

T+A

BETRIEBSANLEITUNG

K2 M

K2

Willkommen.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein **T+A**-Produkt entschieden haben. Mit Ihrem neuen **K2** haben Sie ein HiFi-Gerät der Spitzenklasse erworben, bei dessen Konzeption und Entwicklung den Wünschen des audiophilen Musikliebhabers oberste Priorität eingeräumt wurde.

Die innovativen Problemlösungen, die solide, durchdachte Konstruktion und die verwendeten hochwertigen Materialien werden dazu beitragen, dass dieses Gerät höchsten Anforderungen und Ansprüchen über viele Jahre genügen wird.

Eine genaue Qualitätsprüfung aller Materialien, die sorgfältige Produktion durch hochqualifizierte Fachkräfte und eine rechnergesteuerte, vollautomatisierte Endkontrolle gewährleisten die hohe Produktqualität und die Einhaltung aller Spezifikationen.

Durch unsere massiven Metallgehäuse wird eine Beeinträchtigung der Wiedergabequalität durch äußere Störquellen ausgeschlossen. Dadurch wird sichergestellt, dass die von den Geräten ausgehende elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) gut abgeschirmt und auf ein absolutes Minimum reduziert wird.

Sämtliche Baugruppen und Netzteile sind auf äußerst hohe Wirkungsgrade ausgelegt und erfüllen schon heute die zukünftigen sehr strengen Auflagen der europäischen EUP Richtlinie zur Energieeffizienz und zur Vermeidung von klimaschädlichen Treibhausgasen.

Als Sonderzubehör sind hochwertige audiophile Kabel und Steckverbinder lieferbar.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude und Hörvergnügen mit Ihrem **K2**.

T+A elektroakustik GmbH & Co KG



In Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt.

"Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.

Manufactured under license from Dolby Laboratories.

"Dolby" and the double-D Symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



"DTS" und "DTS Digital Surround" sind Warenzeichen von Digital Theater Systems, Inc.

Manufactured under license from one or more of the following DTS, Inc. U.S. Pat. No's: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 and other U.S. and world-wide patents issued and pending. "DTS" is a registered trademark of DTS, Inc. and "DTS 2.0 + Digital Out" is a trademark of DTS, Inc. Copyright 1996, 2002-2006 DTS, Inc. All rights Reserved.



"iPod" is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries."

"Made for iPod" means that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

Über diese Anleitung

Den **K2** gibt es in der Ausführung **K2 M** mit Streaming Client Modul und in der Ausführung **K2** ohne Netzwerkfähigkeit. Diese Anleitung gilt für beide Ausführungen. Die Kapitel Streaming Client und Netzwerkeinstellungen haben für das **K2** Modell keine Bedeutung.

Der **K2** Verstärker mit seinen fünf Endstufen kann unterschiedlich genutzt werden: es können damit zwei zusammenhängende Zonen eines Raumes oder zwei getrennte Räume beschallt werden.

Ebenso ist es möglich, die eingebauten Endstufen des **K2** für den audiophile Bi-Amping Betrieb einzusetzen. Näheres zu diesen Betriebsmöglichkeiten finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Alle Bedienelemente und Funktionen des **K2**, die häufiger genutzt werden, sind im ersten Teil dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Der zweite Teil '**Grundeinstellungen, Installation, Inbetriebnahme**' beschreibt Anschlüsselemente und Einstellungen, die sehr selten von Interesse sind und in der Regel nur bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes gebraucht werden. Hier finden Sie auch die Netzwerkeinstellungen beschrieben, die bei der ersten Inbetriebnahme des **K2 M** erforderlich sind.

Für Novizen der Netzwerktechnik haben wir Erläuterungen zu einigen wichtigen Begriffen der Netzwerktechnik und weitere Hintergrundinformationen im Kapitel '**Netzwerkbegriffe**' zusammengefasst.



Alle verwendeten Bauteile entsprechen den geltenden deutschen und europäischen Sicherheitsnormen und -standards. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie bitte unbedingt diese Betriebsanleitung vollständig lesen und insbesondere die Aufstellungs-, Betriebs- und Sicherheitshinweise genau befolgen.

Dieses Produkt entspricht den Niederspannungsrichtlinien (73/23/EEC), EMV-Richtlinien (89/336/EEC, 92/31/EEC) und den CE-Markierungsrichtlinien (93/68/EEC).

Inhaltsverzeichnis

Bedienung

Bedienelemente	4
Fernbedienung	8
Grundfunktionen des K2	11
Quellenumschaltung	11
Lautstärkeeinstellung	11
Betriebsart	11
Klangeinstellungen (Tone-Menü)	12
Systemeinstellungen (System Konfigurations-Menü)	14
Weck-Timer	17
Wecktimer-Menü	17

Bedienung der Quellgeräte im Detail	19
Bedienung des Radios	19
Bedienung des Disk-Players (Media-Player)	21
Setup-Menü (DVD-Playerkonfiguration)	25
Bedienung des Streaming Client (nur K2 M)	33
Zugriff auf Medieninhalte über das Hauptmenü (Home-Menü)	34
Zugriff auf Medieninhalte über die Favoritenliste	35
Bedienung des iPod	36

Anschluss und Inbetriebnahme

Anschlusselemente	40
Hörzonen und Bi-Amping	42
Aufstellung und Verkabelung	43
Sicherheitshinweise	45
Netzwerkconfiguration (nur K2 M)	47
Der vTuner Premium Dienst (nur K2 M)	52

Sonstiges

Betriebsstörungen	55
Netzwerkbegriffe	62
Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie	64

Anhang

Anschluss-Schema	66
Technische Daten	68

In der Anleitung verwendete Symbole



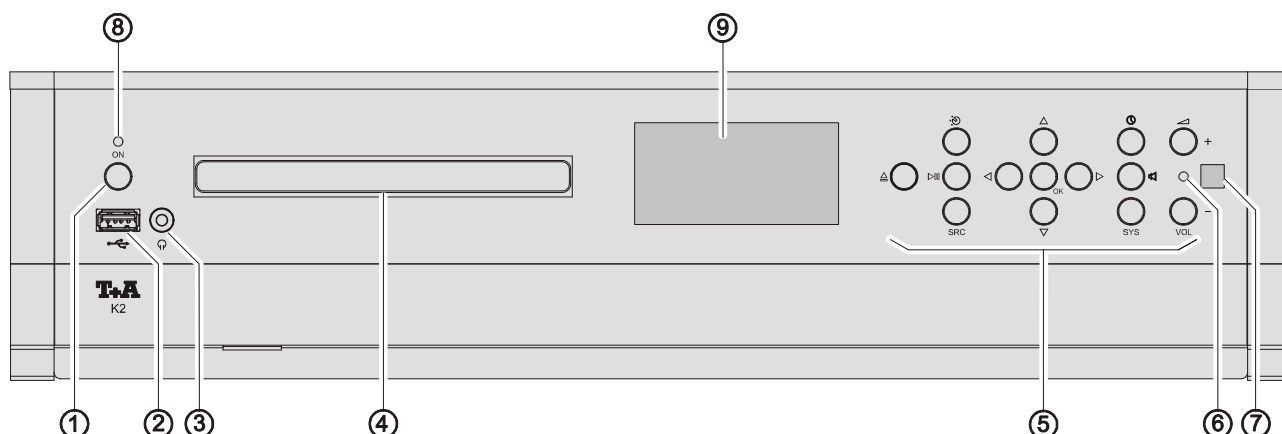
Achtung!

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Textstellen enthalten wichtige Hinweise, die für einen problemlosen und sicheren Betrieb des Gerätes unbedingt beachtet werden müssen.



Dieses Symbol markiert Textpassagen, die Ihnen zusätzliche Hinweise und Hintergrundinformation geben und das Verständnis erleichtern sollen.

K2 Multi Source System



Bedienelemente

Mit den Tastern an der Gerätefront können alle wichtigen Funktionen des **K2** bedient werden. Für die grundlegenden Funktionen wie Quellenwahl und Titelwahl stehen direkte Bedientaster zur Verfügung, seltener benötigte Funktionen werden über Menüs bedient, die über die **SRC** / **SYS** / **ON** Taster aufgerufen werden.

Sämtliche Informationen zum Gerätezustand, zum laufenden Titel und zum gehörten Sender werden auf dem Display angezeigt. Die Hauptinformation wird dabei kontextabhängig im Display hervorgehoben dargestellt und ist auch aus einiger Entfernung noch gut abzulesen. Im Folgenden werden die Funktionen der Gerätetaster und die Informationen des Displays näher erläutert.

Ein- / Ausschalter



(Ein- und Ausschalter)

Kurzes Antippen des **ON**-Tasters schaltet das Gerät ein und aus.



Achtung!

Der Netztafter ist kein Netztrenner. Auch wenn das Display abgeschaltet und dunkel ist, sind Teile des Gerätes mit der Netzspannung verbunden. Soll das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, ist es vorteilhaft, das Gerät vom Netz zu trennen. Dazu muss der Netzstecker gezogen werden. Zum Stromverbrauch siehe auch Kapitel 'Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie'.

Frontanschlüsse



AV USB IN

Anschlussbuchse für einen USB Speicherstick.

Über diesen USB Anschluss können **Audio- und Videodateien** wiedergegeben werden. Die Bedienung ist im Kapitel '**Bedienung des Disk-Players (Media-Player)**' beschrieben.

Der Speicher muss mit dem FAT16 oder FAT32 Filesystem formatiert sein.

Der USB Speicher kann über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden, sofern der Stromverbrauch des Gerätes der USB Norm entspricht (< 500 mA).



(Phones / Kopfhörer)

Anschlussbuchse für einen Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von mindestens 50 Ω.

Beim Einstecken eines Kopfhörers werden die am K2 angeschlossenen Lautsprecher des Hauptraumes automatisch abgeschaltet.



Hinweis zum Betrieb mit Kopfhörern

Sehr lautes dauerhaftes Hören von Programmmaterial über Ohr- oder Kopfhörer kann zum dauerhaften Verlust des Hörvermögens führen. Beugen Sie Gesundheitsschäden vor und vermeiden Sie dauerhaftes Hören mit hoher Lautstärke über Kopf- oder Ohrhörer.

④ Disk-Schublade

Die Schublade wird durch Drücken des Tasters  geöffnet und geschlossen.

Alternativ kann die Schublade durch einen langen Druck auf den -Taster der Fernbedienung geöffnet und durch den -Taster der Fernbedienung geschlossen werden.

Bedientaster ⑤



Quellenwahl

Durch Antippen dieses Tasters wählen Sie die gewünschte Hörquelle aus. Tippen Sie so oft auf diesen Taster, bis die gewünschte Hörquelle im Display angezeigt wird.

Das Signal der gewählten Quelle kann nun über die Lautsprecher wiedergegeben werden. Zusätzlich steht es an den **TAPE-OUT** Ausgangsbuchsen für Recorderaufnahmen zur Verfügung.

Laufwerksfunktionen



STOP / OPEN

Taster zum Stoppen der Disk, zum Öffnen und Schließen der Disk-Schublade.

Kurz antippen: Stop - bei gestoppter Disk: Öffnen der Schublade

Lange drücken: Sofortiges Öffnen der Schublade



PLAY / PAUSE

Wiedergabe starten

Laufende Wiedergabe anhalten (Pause)

Wiedergabe nach einer Pause fortsetzen

Menüfunktionen



Quellmenü

Kurz antippen: öffnet das Menü der gewählten Quelle (DVD Titel Menü, Tuner Menü, etc.)

Langes Drücken öffnet das Setup Menü für das gerade gewählte Quellgerät:

Quelle	Setup Menü
Disk:	Disk-Player Setup (siehe Kapitel 'DVD Player Setup-Menü')
Streaming Client:	Netzwerk-Setup (siehe Kapitel 'Netzwerkconfiguration')



Systemmenü

Kurz antippen: öffnet das Menü '**System Konfiguration**' (für Details siehe Kapitel '**Systemeinstellungen**')



Timermenü

Kurz antippen: öffnet das Wecktimer-Menü (siehe Kapitel '**Weck-Timer**')



Zurück zum vorhergehenden Punkt / Veränderungstaster



Bestätigung der Eingabe / Veränderungstaster



Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaster



Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste / Auswahltaster



Bestätigungs- / Auswahltaster in Menüs und Listen

Kurzes Antippen selektiert den hervorgehobenen Menü- / Listenpunkt

Lautsprecher / Lautstärke



Schaltet den Lautsprecherausgang ein und aus:

Wenn auch an den Lautsprecherausgang B Lautsprecher angeschlossen sind, kann durch mehrfaches Drücken zyklisch durch die folgenden Betriebsarten geschaltet werden:

Kurz antippen: Lautsprechergruppe A → B* → A+B*
* nur, wenn Lautsprecher B angeschlossen

Lange drücken: Muting

Ein kurzes Antippen des -Tasters beendet das Muting.



Lautstärke erhöhen / verringern

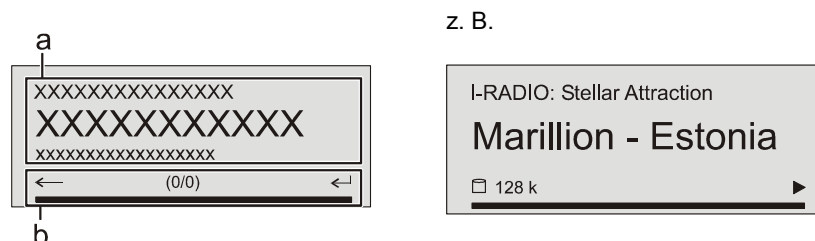
Anzeigeelemente / Fernbedienungsempfänger

- ⑥ **LED**
(zwischen den Tastern)
- Die LED signalisiert den Lautsprecherzustand:
- Blau → Lautsprechergruppe A
 - Grün → Lautsprechergruppe B (nur wenn Lautsprecher B angeschlossen)
 - Weiss → Lautsprechergruppe A+B (nur wenn Lautsprecher B angeschlossen)
- Die LED blinkt, wenn die Lautsprecher abgeschaltet sind (Muting).
- Rot → Die LED blinkt rot nach dem Einschalten während der Lautsprecher-Einschaltverzögerung.
Die LED leuchtet dauerhaft rot, wenn die Schutzschaltung des K2 z. B. wegen Überlastung / Überhitzung des Gerätes abgeschaltet hat. In diesem Fall schalten Sie das Gerät bitte für ca. 5 Minuten aus. Nachdem das Gerät abgekühlt ist, sollte es nach dem Wiedereinschalten wieder normal arbeiten. Sollte sich die Störung dadurch nicht beheben lassen, lesen Sie bitte die Hinweise im Kapitel '**Betriebsstörungen**', und wenden Sie sich ggf. an Ihren **T+A**-Fachhändler.

- ⑦ **Fernbedienungsempfänger**
(hinter der Plexiglasscheibe)
- ⓘ Bitte richten Sie bei der Bedienung per Fernbedienung den Fernbedienungsgeber der **F100 / FM100** in Richtung des Empfängers.
- Die Sichtlinie zwischen F100 / FM100 und dem Fernbedienungsempfänger im K2 darf nicht durch Hindernisse unterbrochen sein. Auch bei der Aufstellung des K2 hinter Glastüren von Schränken kann die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigt sein.
- Unbedingt sollte der direkte Einfall von Störlicht (z.B. von Leuchtstoff- und Energiesparlampen) in den Empfänger vermieden werden, da ansonsten die Reichweite der Fernbedienung erheblich reduziert werden kann.

- ⑧ **Timer LED**
- Die Timer LED leuchtet im ausgeschaltet Zustand des **K2**, wenn der Timer aktiv ist.
- Die Timer LED blinkt, nachdem der Timer eingeschaltet hat so lange die automatische Abschaltfunktion aktiv ist. (siehe Kapitel '**Weck-Timer**')

- ⑨ **Display**
- Alle Informationen zum Gerätestatus, zum laufenden Musiktitel und zur Listennavigation werden auf dem Grafikdisplay des **K2** dargestellt. Die Darstellung ist kontextabhängig und hängt zum Teil von den Fähigkeiten und Möglichkeiten des gerade gehörten Dienstes oder Mediums ab.
- Die wichtigsten Informationen werden dabei kontextabhängig im Display hervorgehoben dargestellt. Zusatzinformationen werden darüber und darunter oder durch Symbole angezeigt. Die verwendeten Symbole sind in der Tabelle weiter unten zusammengefasst und erläutert.
- Das Display ist in der Helligkeit dimmbar (siehe Kapitel '**Systemeinstellungen (System Konfigurations-Menü)**' und kann an Ihre persönlichen Vorlieben und Bedürfnisse angepasst werden.
- Im Standby-Zustand kann das Display die Uhrzeit anzeigen (siehe Kapitel '**Weck-Timer, Wecktimer-Menü, Menüpunkt Anzeige Helligk.(Stdby)**').



Die Anzeigen und Symbole des Displays hängen von der gerade aktiven Funktion (SCL, Digital IN) und von der Art des gespielten Musikstücks ab.

Die grundsätzliche Aufteilung des Displays:

- Im Anzeigefeld (a) werden Infos zum gespielten Musikstück angezeigt. Die wichtigsten Infos werden dabei in der Hauptzeile vergrößert dargestellt.
- In der untersten Zeile (b) werden Kontext bezogene Zusatzinformationen und Bedienhinweise gegeben

Displaysymbole und ihre Bedeutung

	Verbindungsaufbau (Wait / Busy) Das sich drehende Symbol zeigt an, dass der K2 einen Befehl verarbeitet oder eine Verbindung zu einem Dienst aufbaut. Diese Vorgänge können je nach Netzwerkgeschwindigkeit und –auslastung einige Zeit in Anspruch nehmen. Der K2 ist während dieser Zeit u.U. stummgeschaltet und nicht bedienbar. Bitte warten Sie, bis das Symbol verschwindet.
	Kennzeichnet einen abspielbaren Musiktitel oder eine Abspielliste (Playlist)
	Kennzeichnet einen Ordner , hinter dem sich weitere Ordner oder Listen verbergen.
	Zeigt an, dass eine Quelle über eine Kabelverbindung wiedergegeben wird.
	Zeigt an, dass eine Quelle über eine Funkverbindung wiedergegeben wird.
	Zeigt an, dass der K2 einen Sender oder einen Musiktitel abspielt
	Anzeige für Pause
	Bufferanzeige (Füllstandsanzeige, Speicheranzeige) und Anzeige der Datenrate (sofern verfügbar): je höher die Datenrate, desto besser ist die übertragene Qualität.
	Zeitanzeige der abgelaufenen Abspielzeit. Diese Anzeige ist nicht für alle Dienste verfügbar.
	zeigt an, dass mit dem  Taster in eine höhere Menü- oder Auswahlebene geschaltet werden kann.
0 / 0	Positionsanzeige in Auswahllisten. Die erste Ziffer gibt die aktuelle Position in der Liste, die zweite Ziffer die Gesamtzahl der Listeneinträge (Länge der Liste) an.
	zeigt an, dass der ausgewählte Menü- / Listenpunkt durch drücken des  Tasters aktiviert werden kann.
ABC 123 abc	oder oder Anzeige der Zeicheneingabe-Modi

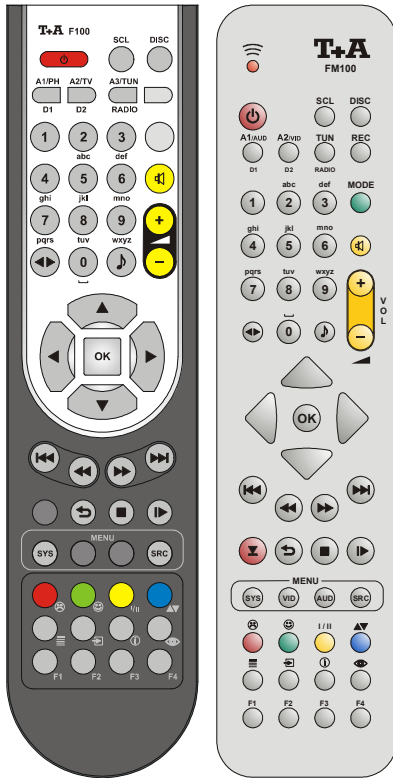
Fernbedienung

Allgemeines

Die Taster der Fernbedienung haben im Allgemeinen die gleiche Funktion wie die entsprechenden Taster am Gerät.

Der Infrarotsensor für die Fernbedienung befindet sich im Displayfeld des **K2**. Zwischen der **F100 7 FM100** und dem Display muss freier Sichtkontakt bestehen.

Die folgenden Tabellen zeigen die Fernbedienungstaster und deren Funktion bei der Bedienung des Gerätes.



 (rot)	Gerät ein- und ausschalten
	Taster zur direkten Quellenwahl
	Kurz antippen: Wählt die Streaming Client Funktion des K2 (Internet Radio, Zugriff auf Musikserver) Lange drücken: Wählt den iPod als Quelle
 	Kurz antippen: Analog-Eingang 1 des K2 Lange drücken: Digital-Eingang 1 des K2
 	Kurz antippen: Analog-Eingang 2 des K2 Lange drücken: Digital-Eingang 2 des K2
 	Kurz antippen: Radio Funktion des K2
	Kurz antippen: Recorder Eingang (TAPE) des K2
  abc ...  xyz  	Direkte alphanumerische Eingabe, z. B. Track-Nummer, Senderschnellwahl, Radiostation Darüber hinaus sind die Taster  und  mit Sonderzeichen belegt. Während der Texteingabe kann mit dem  Taster zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/ Kleinschreibung gewechselt werden.
 (grün)	Umschaltung zwischen den Betriebsarten STEREO, 3-Kanal MUSIK, 3-Kanal MOVIE, VIRTUAL SURROUND
 (gelb)	Kurz antippen: Schaltet die Lautsprecher nacheinander ein: $A \rightarrow B \rightarrow A+B$ * nur, wenn Lautsprecher B angeschlossen Lange drücken: Muting Ein kurzes Antippen des  -Tasters beendet das Muting.
  (gelb)	Lautstärke verringern / erhöhen (Wippe zur Lautstärkeregelung)
	Klangeinstellungen Kurzes Antippen öffnet das Menü für Klangeinstellungen: Höhen / Bass / Loudness / Balance / Fader / Center / Subwoofer / Klang (Klangfelder) Die Menüpunkte werden durch die  /  Taster aufgerufen und können mit den  /  Tastern verändert werden. Weitere Erklärungen siehe Kapitel 'Klangeinstellungen' (TONE-Menü).

* FM100: optionales Zubehör

	Radio	Streaming Client	Disc-Player	iPod
Navigationstasten				
	Zurück zum vorhergehenden Punkt	Zurück zum vorhergehenden Punkt Mit dem Taster  kann während der alpha-numerischen Zeicheneingabe ein Zeichen gelöscht werden.	Cursorbewegung nach links	Zurück zum vorhergehenden Punkt
	Bestätigung der Eingabe	- Öffnen eines Ordners - Starten eines Musikstücks - Auswahl eines Internet Senders	Cursorbewegung nach rechts	Bestätigung der Eingabe
	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste	Cursorbewegung nach oben	Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste
	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste	Cursorbewegung nach unten	Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste
	Bestätigungstaster bei Eingaben			

Laufwerkssteuerung				
		Wahl des vorhergehenden Stückes in der Wiedergabeliste	Wahl des vorhergehenden Titels während der Wiedergabe	Wahl des vorhergehenden Stückes in der Wiedergabeliste
 	Kurz antippen: Handabstimmung Lange drücken: Suchlauf		Schneller Rücklauf / Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage Durch mehrfaches Antippen dieser Taster kann die Suchlaufgeschwindigkeit variiert werden. Der Suchlauf wird durch einen Druck auf den  -Taster beendet.	Schneller Rücklauf / Vorlauf zum Suchen einer bestimmten Passage
		Wahl des nächsten Stückes in der Wiedergabeliste	Wahl des nächsten Titels während der Wiedergabe	Wahl des nächsten Stückes in der Wiedergabeliste
 (REPEAT)		Repeat-Funktion (siehe Kapitel 'Bedienung des Streaming Client')	Repeat-Funktion (siehe Kapitel 'Bedienung des Disc-Players')	Repeat-Funktion (siehe Kapitel 'Bedienung des iPod')
 (STOP)		Beendet die Wiedergabe	Kurz antippen: Beendet die Wiedergabe Lange drücken: Öffnet und schließt die CD-Schublade im STOP -Zustand	Beendet die Wiedergabe und entlädt die Playliste
 (PLAY/PAUSE)	Sender aus Favoritenliste auswählen	- Startet die Wiedergabe (Play -Funktion) - Bei laufender Wiedergabe: Wiedergabe anhalten (Pause) bzw. fortsetzen	- Startet die Wiedergabe (Play -Funktion) - Bei laufender Wiedergabe: Wiedergabe anhalten (Pause) bzw. fortsetzen	- Startet die Wiedergabe (Play -Funktion) - Bei laufender Wiedergabe: Wiedergabe anhalten (Pause) bzw. fortsetzen

	Radio	Streaming Client	Disc-Player	iPod
--	-------	------------------	-------------	------

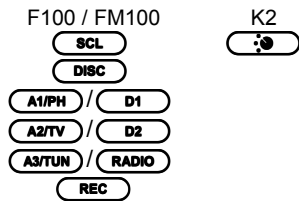
Menüfunktionen				
	Öffnet das System Konfigurations -Menü (z. B. Einstellen der Displayhelligkeit)			
	Öffnet das Favoriten-Menü, wenn die Favoritenliste angezeigt wird	Kurz antippen: Wechsel zum Hauptmenü (Home) Lange drücken: Öffnet das Netzwerk-Konfigurationsmenü	Kurz antippen Öffnet das Disk-Menü Lange drücken: Öffnet das DVD Player Setup-Menü	

Sonderfunktionen				
 (rot)	Lange drücken: Entfernen eines Favoriten aus der Senderliste	Lange drücken: Entfernen eines Favoriten aus der am K2 erstellten Favoritenliste		
 (grün)	Hinzufügen eines Favoriten zu der Senderliste	Hinzufügen eines Favoriten zu der am K2 erstellten Favoritenliste	Abspielprogramm erstellen	
 (gelb)	Taster zum Umschalten zwischen Stereempfang (Displayanzeige ) und Monoempfang (Displayanzeige )		Nur bei DVD Kurz antippen während des Abspiels: Umschalten zwischen den auf der Disk vorhandenen Tonspuren	
 (blau)		Während der Zeicheneingabe: Durch (mehrfaches) Antippen Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Eingabe sowie Groß-/ Kleinschreibung In Listen: Buchstabensuche (Alpha-Search)		
	Anzeigen der Favoritenliste	Anzeige der am K2 angelegten Favoritenliste	Nur bei DVD Während der Wiedergabe die Untertitelsprache wählen bzw. die Untertitel ein- und ausschalten.	
	Speichertaster für die Senderschnellwahl	Speichertaster für die Senderschnellwahl	Umschalten zwischen DVD-Betrieb und USB Wiedergabe (Front USB-Buchse)	
		Umschalter zwischen Anzeige des laufenden Musiktitels und der Listennavigation	Umschalten der Spielzeitanzeigen	
			Nur bei DVD, wenn Winkelsymbol angezeigt wird: Umschalten zwischen den Kamerawinkeln	
				Shuffle-Funktion (siehe Kapitel 'Bedienung des iPod')
		bei WLAN Umschalter auf Feldstärkeanzeige	ZOOM – Funktion (Bildvergrößerung)	

Grundfunktionen des K2

Die in diesem Kapitel beschriebenen Grundfunktionen des **K2**, stehen Ihnen unabhängig von der gewählten Quelle immer zur Verfügung.

Quellenumschaltung



Mit dem Quellentaster  an der Gerätefront kann durch ggf. mehrfaches Antippen die gewünschte Quelle selektiert werden.

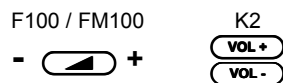
Mit den Quellentastern der Fernbedienung F100 / FM100 kann die gewünschte Hörquelle direkt gewählt werden. Dabei gilt folgende Zuordnung:

Streaming Client		Taster kurz antippen
iPod		Taster lange drücken
Disc Player		Taster kurz antippen
Eingang REC/TAPE		Taster kurz antippen
Radio	 / 	Taster kurz antippen
Eingang AUX	 / 	Taster kurz antippen
Eingang TV	 / 	Taster kurz antippen
Eingang DIG1	 / 	Taster lange drücken
Eingang DIG2	 / 	Taster lange drücken

Nachdem der **K2** auf die ausgewählte Quelle umgeschaltet hat, kann sie gehört und über die Recorderausgänge (TAPE OUT) aufgenommen werden.

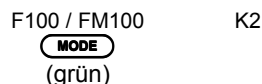
Interne Quellen, an den **K2** angeschlossene iPods und über das **T+A E LINK** System angebundene Quellgeräte können, sobald sie als Hörquelle selektiert sind, über die Fernbedienung F100 / FM100 oder die Gerätetaster bedient werden. Einzelheiten zur Bedienung der im K2 integrierten Quellgeräte entnehmen Sie bitte den folgenden Kapiteln.

Lautstärkeeinstellung



Die Lautstärke des **K2** kann mit den  /  Tastern an der Gerätefront oder den -  + der Fernbedienung in feinen Stufen eingestellt werden. Kurzes Antippen eines Volume-Tasters erhöht bzw. verringert die Lautstärke um einen Schritt. Durch gedrückt halten einer der Volume-Taster kann die Lautstärke kontinuierlich verändert werden.

Betriebsart



Stereo

Virtual Surround

3K-MUSIK
(nur anwählbar, wenn ein Center-Lautsprecher vorhanden)

3K-Film
(nur anwählbar, wenn ein Center-Lautsprecher vorhanden)

Die Lautsprecherbetriebsart für die Lautsprechergruppe A kann mit diesem Taster zwischen den Modi **STEREO**, und **VIRTUAL SURROUND** umgeschaltet werden. Wenn ein Center Lautsprecher angeschlossen ist stehen zusätzlich die 3-Kanalbetriebsarten **3K-MUSIK** und **3K- MOVIE** zur Verfügung.

Der erste Tastendruck auf den  Taster zeigt im Display die gerade gewählte Betriebsart an. Mit weiteren Tastendrücken kann dann zwischen den Betriebsarten weiter geschaltet werden.

Wiedergabe nur über die beiden Hauptlautsprecher (links/rechts) der Lautsprechergruppe A.

Virtuelle Surround-Wiedergabe über die Lautsprecher der Gruppe A. In dieser Betriebsart ist es möglich, Surroundeffekte ohne rückwärtige Lautsprecher zu erzielen.

Einstellung für die Musikwiedergabe über alle drei Lautsprecher der Gruppe A (links/rechts/Center).

3-Kanal-Tonwiedergabe (links/rechts/center), besonders geeignet für die Wiedergabe von Kinofilmen.



Der **K2** ist mit einem digitalen Raumklangprozessor ausgestattet. Er kann grundsätzlich mit 2 oder mit 3 Lautsprechern im Hauptraum betrieben werden. Mit drei Lautsprechern (Links / Center / Rechts) ist eine insgesamt natürlichere und räumlichere Wiedergabe ohne „akustisches Loch“ in der Mitte möglich. Bei Filmwiedergabe ist zudem die Lokalisierung von Sprechern und Klangereignissen auf der Leinwand besser.

Wird der **K2** mit 2 Lautsprechern (Links / Rechts) betrieben, so stehen nur die Betriebsarten STEREO und Virtual Surround zur Verfügung.



Klangeinstellungen (Tone-Menü)

Der **K2** verfügt über eine Reihe von Möglichkeiten, den Klang an Ihre persönlichen Vorlieben, an die Aufstellungssituation und an Ihre Raumakustik anzupassen. Alle Klangeinstellungen sind im Klangregelmenü (TONE Menü) zusammengefasst. Das Klangregelmenü wird entweder über den Taster der Fernbedienung oder am Gerät über den Menüpunkt Klang (Klangeinstellungen) des -Menüs aufgerufen.

i Der **K2** verfügt über eine automatische Lautsprechererkennung, mit der er bei jedem Einschalten ermittelt, welche Lautsprecher angeschlossen sind.

Einige Punkte des Klangmenüs erscheinen nur, wenn die zugehörigen Lautsprecher auch tatsächlich angeschlossen bzw. im System-Menü eingeschaltet sind. Sind die betreffenden Lautsprecher nicht vorhanden, werden die sie betreffenden Einstellpunkte nicht angezeigt. Damit wird die Bedienung auf die jeweils vorhandenen Möglichkeiten reduziert und erheblich vereinfacht.

i Sollten einige Menüpunkte nicht erscheinen, obwohl die betreffenden Lautsprecher korrekt angeschlossen sind, so beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel Betriebsstörungen.

Menüpunkt	Einstellbereich/Optionen:	Erläuterungen:
Höhen Bass	-12 ... 0 ... +12	Diese beiden Menüpunkte ermöglichen eine Veränderung der Höhen- bzw. Bass-Einstellung.
Loudness	aus / ein	Der K2 ist mit einer gehörrihtigen Lautstärkeregelung (LOUDNESS) ausgestattet, die bei sehr geringen Lautstärken die frequenzabhängige Empfindlichkeit des menschlichen Ohres entsprechend der Gehörphysiologie kompensiert. Mit dieser Einstelloption wird die gehörrihtige Lautstärkeregelung ein- oder ausgeschaltet.
Balance Balance A L/R Balance für Lautsprechergruppe A	60L ... 0 ... 60R	Dieser Menüpunkt ermöglicht eine Veränderung der Pegelbalance zwischen den Lautsprechern links und rechts, um eine ungünstige Hörposition auszugleichen. Die Pegelbalance kann in 1 dB-Schritten verändert werden. Der aktuelle Wert wird jeweils angezeigt.
Balance B L/R Balance für Lautsprechergruppe B (Menüpunkt erscheint nur, wenn Lautsprecher B angeschlossen)	60L ... 0 ... 60R	Einstellung wie im vorangegangenen Menüpunkt jedoch für Lautsprechergruppe B.
Fader Balance zwischen Lautsprechergruppen A und B (Menüpunkt erscheint nur, wenn Lautsprechergruppe B angeschlossen ist und der 2-Raumbetrieb im System-Menü ausgeschaltet ist)	-15 ... 0 ... +15	Mit der Fader Funktion kann die Balance zwischen den Lautsprechergruppen A und B eingestellt werden, wenn diese im gleichen Raum aufgestellt sind. Bei 2-Raumbetrieb wird dieser Punkt nicht angezeigt, da in diesem Falle die Lautstärke für die Lautsprechergruppe B über den externen Fernbedienungsempfänger separat geregelt wird.

Menüpunkt	Einstellbereich/Optionen:	Erläuterungen:
Center (Menüpunkt erscheint nur, wenn Centerlautsprecher angeschlossen)	-15 ... 0 ... +15	Menüpunkt zur Verstellung der Centerlautstärke. Empfehlenswert ist eine Einstellung, bei der der Center die akustische Lücke zwischen den Hauptlautsprechern füllt, aber gerade noch nicht als separate Tonquelle wahrnehmbar ist.
Subwoofer (Menüpunkt erscheint nur, wenn ein externer Subwoofer angeschlossen und im System Konfigurations-Menü / Lautsprecher-menü eingeschaltet ist.)	-15 ... 0 ... +15	In diesem Menüpunkt kann die Lautstärke des Subwoofers eingestellt werden. Passen Sie die Lautstärke des Subwoofers an die akustischen Verhältnisse des Hörraumes und die Lautstärke der anderen Kanäle an.
Klang (Klangfelder)	Die folgenden Einstelloptionen dienen dazu, die Wiedergabe des K2 an die Raumakustik anzupassen. Normal Dynamik Warm Sprache Kino	Lineare, musikalische Klangeinstellung ohne Entzerrung Empfohlen für normal bedämpfte Hörräume. Lineares Klangbild mit hoher Dynamik und Präzision Insbesondere empfehlenswert für stark bedämpfte Räume und Lautsprecherboxen mit einer eher basslastigen Wiedergabe. Falls Sie ein entspanntes Klangbild mit etwas zurückgenommen Höhen bevorzugen, wählen Sie die Klangfeldoption Warm Diese Option verbessert die Sprachverständlichkeit bei Wortprogrammen, Reportagen oder Sportübertragungen. Einstellung für Wiedergabe von Kinofilmen mit guter Dialogverständlichkeit.

Systemeinstellungen (System Konfigurations-Menü)

Im System-Konfigurationsmenü werden allgemeine Gerätegrundeinstellungen vorgenommen. Dieses Menü ist im folgenden Kapitel im Detail beschrieben.

Aufrufen und Bedienen des Menüs

- Zum Aufrufen des Menüs den **[sys]**-Taster an der Front oder auf der Fernbedienung kurz antippen.
- Nach dem Öffnen des Menüs erscheinen auf dem Display folgende Auswahlpunkte:

Einstellmöglichkeiten			
Klang	Einstellungen	zum Menü Klangeinstellungen	
Quellename	XXXXX		
Lautsprecher	Konfiguration	zum Lautsprechermenü	
Video	Konfiguration	zum Video Setup Menü	
Tonverzögerung	0 ms	...	60 ms
Helligkeit	1	...	7
Sprache	ENGLISH	DEUTSCH	weitere Sprachen

- Wählen Sie mit den Tastern **[▲]** / **[▼]** einen Punkt des Menüs aus.
- Um einen ausgewählten Menüpunkt zu verändern, drücken Sie zuerst den **[OK]**-Taster und verändern Sie ihn dann mit den **[◀]** / **[▶]**-Tastern.
- Um die Einstellung zu übernehmen, drücken Sie nach der Veränderung nochmals den **[OK]**-Taster.
- Um eine Veränderung **nicht** zu übernehmen, können Sie jederzeit mit dem **[■]**-Taster abbrechen.
- Zum Verlassen des Menüs den **[sys]**-Taster erneut antippen.

Menüpunkt Klang

Über diesen Menüpunkt gelangen Sie über die Taster am **K2** zum Menü Klangeinstellungen (Tone-Menü).



Dieses Menü kann mit der **[🎵]** Taste der F100 / FM100 auch direkt aufgerufen werden.

Menüpunkt Quellname

(Menüpunkt erscheint nur, wenn eine Hörquelle gewählt ist, deren Anzeigename verändert werden kann)

In diesem Menüpunkt können Sie für die gerade aktive Hörquelle je nach angeschlossenem Gerät einen beliebigen Namen eingeben, der dann im Display des **K2** angezeigt wird. Beispielsweise könnten Sie so dem Eingang DIG2 den Anzeigenamen „Media Center PC“ zuordnen.

Nach der Aktivierung dieses Menüpunktes mit der **[OK]** Taste erfolgt die Eingabe des von Ihnen gewünschten Quellennamens wie beim Schreiben einer SMS über die Zifferntaster der F100 / FM100 (siehe auch Kapitel 'Netzwerkkonfiguration, Alphanumerische Eingaben').

Die Eingabeposition kann über die **[◀]** / **[▶]** Taster verändert werden.

Wenn die Namenseingabe vollständig ist, wird der Name mit einem Druck auf den **[OK]** Taster gespeichert.

Der Anzeigename kann bei Bedarf beliebig oft geändert werden.

Eine Namenseingabe kann nur für externe Quellgeräte, also bei den folgenden Eingängen des **K2**, erfolgen:

DIG1, DIG2, AUX, TV, REC / TAPE

Menüpunkt
Lautsprecher
(Lautsprechermenü)

Unterpunkt
L/R

Unterpunkt
Center
(Menüpunkt erscheint nur, wenn ein Centerlautsprecher angeschlossen ist)

Unterpunkt
Subwoofer

Unterpunkt
LS A stehen

Unterpunkt
LS B stehen
(Menüpunkt erscheint nur, wenn Lautsprecher am Lautsprecher-
ausgang B angeschlossen sind)

Unterpunkt
2-Raum
(Menüpunkt erscheint nur, wenn Lautsprecher an den
Lautsprecher-
ausgang B angeschlossen sind)

Dieser Menüpunkt öffnet ein Untermenü, in dem Einstellungen zu Ihren Lautsprechern vorgenommen werden können.

Einstellmöglichkeiten					
L / R	Vollbereich	Bass extd.	40 Hz	...	150 Hz
Center	Vollbereich	Bass extd.	40 Hz	...	150 Hz
Subwoofer	Aus	40 Hz	60 Hz	100 Hz	150 Hz
LS A stehen	Frei	Wandnah	In der Ecke		
LS B stehen	Frei	Wandnah	In der Ecke		
2-Raum	Ein	Aus			

In diesem Menüpunkt können Sie den Lautsprechertyp und ggf. die Übergangsfrequenz zwischen den Hauptlautsprechern (Lautsprechergruppe A – Links / Rechts) und dem Subwoofer einstellen.

Wenn Sie Vollbereichslautsprecher verwenden wählen Sie bitte die Einstellung „VOLLBEREICH“. Bei kleineren Satellitenlautsprechern und vorhandenem Subwoofer wählen Sie je nach Größe und Bassfestigkeit der Lautsprecher eine der Übergangsfrequenzen 40 Hz, 60 Hz, 100 Hz, 150 Hz.

Dabei gilt: je kleiner die Lautsprecherbox, desto höher sollte die Übergangsfrequenz liegen. Wenn kein Subwoofer vorhanden ist, sollte in jedem Falle die Einstellung „VOLLBEREICH“ gewählt werden.

Die Einstellung „Bass extd.“ empfiehlt sich für kleine Lautsprecher (z.B. kleine Regalboxen), wenn sie ohne Subwoofer betrieben werden. In dieser Einstellung wird der Bassbereich des Lautsprechers zu tiefen Frequenzen hin erweitert.

Einstellung von Lautsprechertyp und Übergangsfrequenz zwischen Centerlautsprecher und Subwoofer.

Zur Einstellung gilt das Gleiche wie im Menüpunkt 'L/R'.

i Falls dieser Menüpunkt nicht erscheint, obwohl ein Centerlautsprecher angeschlossen ist, beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel 'Betriebsstörungen'.

In diesem Menüpunkt stellen Sie die Übernahmefrequenz für Ihren Subwoofer ein. Falls kein Subwoofer vorhanden ist, sollte die Einstellung „AUS“ gewählt werden.

Bei vorhandenem Subwoofer und der Verwendung von Satellitenlautsprechern sollte hier die gleiche Übergangsfrequenz eingestellt werden wie im Menüpunkt 'L/R'.

Bei der Verwendung von Vollbereichslautsprechern, die von einem zusätzlichen Subwoofer im Tiefbassbereich unterstützt werden sollen, empfehlen wir die Einstellung 40 Hz.

Wählen Sie bitte je nach Aufstellungsort Ihrer Hauptlautsprecher eine der Einstelloptionen LS A stehen frei / wandnah / in der Ecke

Bei Aufstellung der Lautsprecher in Wand- oder Ecknähe kommt es zu einer überproportionalen Anhebung tiefer Frequenzen. Um diesen Effekt zu kompensieren verfügt der K2 über eine Korrekturschaltung, die Sie in diesem Menüpunkt für die Hauptlautsprecher einstellen können.

Einstellung wie im Menüpunkt 'LS A stehen ...', jedoch für die Lautsprechergruppe B.

Hier wird eingestellt, ob die Lautsprechergruppe B eine eigene Hörzone mit separater Lautstärkeinstellung bilden soll.

Bei der Einstellung AUS wird die Lautstärke der B-Lautsprecher zusammen mit den Lautsprechern der Gruppe A geregelt (z.B. für 2 Hörzonen in einem Raum).

Bei Einstellung EIN kann die Lautstärke der B-Lautsprecher getrennt geregelt werden. Dazu muss der im Zubehör enthaltene externe Fernbedienungsempfänger E2000 angeschlossen und im 2. Raum aufgestellt werden.

i Weitere Hinweise zu den Lautsprecherbetriebsarten siehe Kapitel 'Hörzonen und Bi-Amping'.

Menüpunkt Video

Einstellmöglichkeiten			
Disc	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
TV	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
iPod	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
Dig-1	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
Dig-2	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
AUX	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen
REC	HDMI	YUV	RGB ... weitere Einstellungen

Dieser Menüpunkt öffnet ein Untermenü zur Zuordnung der Audioeingänge des **K2** zu den Videoeingängen eines Videomonitors. Der Monitor wird dann automatisch vom **K2** bei AV Quellen eingeschaltet, für deren Betrieb er benötigt wird. Beim Umschalten der Quellen wird automatisch der jeweils richtige Bildeingang des Monitors gewählt.

Bei Betrieb mit einem Videomonitor wählen Sie hier für jede AV Quelle, die an Monitor (Bild) und **K2** (Ton) angeschlossen ist, den entsprechenden Bildeingang des Monitors aus.

i Dieses Menü ist nur von Bedeutung, wenn der **K2** im Systemverbund mit einem **E LINK** fähigen **T+A** Videomonitor oder einem kompatiblen Loewe- oder Metz-Monitor (Fernsehgerät) betrieben wird. Wenn kein Videomonitor an den **K2** angeschlossen ist, ist dieses Untermenü nicht relevant. Für den Betrieb mit Loewe- oder Metz-Geräten ist das als Zubehör von **T+A** lieferbare TV-Steuerkabel mit RS 232 Steckern notwendig.

Menüpunkt Tonverzög.

Videomonitor benötigen für die Darstellung der Videosignale eine gewisse Zeit (Latenzzeit), die von Monitor zu Monitor unterschiedlich sein kann. Bei Monitoren mit größeren Latenzzeiten kann es zu einer wahrnehmbaren Verschiebung zwischen Bild- und Tonwiedergabe kommen. Lippenbewegungen sind dann beispielsweise nicht mehr synchron zum Ton.

Um diesen Effekt auszugleichen verfügt der **K2** über ein digitales Tonverzögerungsmodul (Lipsync), mit dem Bild- und Tonwiedergabe zueinander synchronisiert werden können.

Stellen Sie bei Bedarf unter diesem Menüpunkt eine Verzögerungszeit ein, die Ihrem Videomonitor entspricht. Falls die Latenzzeit Ihres Monitors nicht in dessen technischen Daten angegeben ist, muss der Wert experimentell, z. B. durch Abspielen einer DVD in Originalsprachfassung (unsynchronisierte Fassung), ermittelt werden. Verändern Sie beim Abspiel einfach den Tonverzögerungswert, bis die Lippenbewegung der Sprecher zum Ton passen.

Menüpunkt Helligkeit (Display Helligkeit)

Hier können Sie die Helligkeit des Displays während des normalen Betriebs Ihren persönlichen Vorlieben in 7 Stufen anpassen.

Menüpunkt Sprache

In diesem Menüpunkt legen Sie die Sprache für die Anzeigen auf dem Gerätedisplay in der Front des **K2** fest.

Die Sprache von übermittelten Daten, z. B. vom iPod oder einer Internet Radiostation, wird vom Zuspieldgerät bzw. der Radiostation bestimmt und kann **nicht** am **K2** eingestellt werden.

Weck-Timer

In das Gerät ist ein Uhrenbaustein (Timer) integriert, der den **K2** mit einer wählbaren Quelle zu einem programmierbaren Zeitpunkt einschalten kann (Wecker).

Ist im Wecktimer-Menü ein Wecktimer ausgewählt, so ist dieser eingeschaltet und aktiv. Der aktive Wecktimer wird durch die dauerhaft leuchtende Timer-LED angezeigt.

Sie können den **K2** nun ausschalten. So lange die Timer-LED leuchtet, wird sich der **K2** zur eingestellten Zeit einschalten.

Wecken

- mit Ausschaltautomatik

Ist der Timer aktiv, schaltet der **K2** zur programmierten Weckzeit ein.

Nach dem Einschalten blinkt die Timer-LED.

Eine Stunde nach dem Wecken schaltet der **K2** automatisch wieder ab, sofern während dieser Stunde die Weckfunktion nicht deaktiviert wurde.

Wird die Weckfunktion durch einen langen Druck auf den -Taster deaktiviert, so hört das Blinken der Timer-LED auf. Der Timer schaltet jetzt nach einer Stunde **nicht mehr automatisch** aus! Das Gerät muss, falls gewünscht, vom Benutzer ausgeschaltet werden!

Timer ausschalten

Mit einem kurzen Druck auf den -Taster kann das Wecktimer-Menü aufgerufen werden und dort der Wecktimer deaktiviert werden.



Auch im ausgeschalteten Zustand wird mit einem kurzen Druck auf den -Taster das Wecktimer-Menü aufgerufen und Sie können Veränderungen vornehmen, ohne das Gerät zuvor einzuschalten.

Wecktimer-Menü

Aufrufen und Bedienen des Menüs

- Zum Aufrufen des Menüs den -Taster an der Front kurz antippen.
- Nach dem Öffnen des Menüs hören Sie die aktuell eingestellte Weckquelle in Wecklautstärke.

Auf dem Display erscheinen folgende Auswahlpunkte:

Einstellmöglichkeiten			
Wecker	Weckzeit 1	Weckzeit 2	Weckzeit aus
Weckzeit	00.00		
Weckquelle	Radio WDR2	Disc	Ton
Wecklautstärke	0		
Weck-Lsp.	A	B	A+B
Zeitart	RDS	Sommerzeit	Winterzeit
Uhrzeit stellen	00.00		
Helligk. Uhr	Aus	1	3

- Wählen Sie mit den Tastern  /  einen Punkt des Menüs aus.
- Um einen ausgewählten Menüpunkt zu verändern, drücken Sie zuerst den -Taster und verändern Sie ihn dann mit den  / -Tastern.
- Um die Einstellung zu übernehmen, drücken Sie nach der Veränderung nochmals den -Taster.
- Um eine Veränderung **nicht** zu übernehmen, können Sie jederzeit mit dem -Taster abbrechen.
- Zum Verlassen des Menüs den -Taster an der Front erneut antippen.

Menüpunkt Weckzeit wählen	In diesem Menüpunkt können Sie auswählen, ob und mit welchem Wecker das Gerät eingeschaltet wird.
Menüpunkt Weckzeit stellen	Manuelles Einstellen der Weckzeit für den gerade aktiven Wecker. Die Verstellung erfolgt zunächst langsam; bleibt der Taster länger gedrückt, nimmt die Verstell-Geschwindigkeit zu.
Menüpunkt Weckquelle	Wahl der Quelle, die zum Weckzeitpunkt eingeschaltet werden soll. Ist der Menüpunkt Radio ausgewählt, kann mit den Tastern  /  eine Radiostation aus der Favoritenliste ausgewählt werden.  Wecken per Radio: Es sollte ein empfangbarer Sender eingestellt werden. Wecken per Disk: Bitte vergewissern Sie sich bei der Aktivierung der Weckfunktion, dass sich eine abspielbare CD im Laufwerk befindet.
Menüpunkt Wecklautst.	Wecklautstärke einstellen. Beim Verändern der Lautstärke wird der angezeigte Lautstärkewert unmittelbar vom System übernommen und die Lautstärkeveränderung wird hörbar.
Menüpunkt Weck_Lsp. (Menüpunkt erscheint nur, wenn Lautsprecher am Lautsprecher- ausgang B angeschlossen sind)	Hier wählen Sie die Lautsprechergruppe zum Wecken aus. Es stehen die Möglichkeiten Lautsprechergruppe A, B und A+B zur Verfügung.
Menüpunkt Zeitart	In diesem Menüpunkt wird festgelegt, wie die interne Uhr gestellt werden soll. RDS: Ist der Menüpunkt RDS ausgewählt, kann mit den Tastern  /  eine Radiostation aus der Favoritenliste ausgewählt werden. Ist die Einstellung 'Jede' gewählt, wird die Uhrzeit nachts und nach dem Einschalten nach ca. 3 Minuten selbstständig aus dem RDS-Signal des aktuell eingestellten Senders gelesen und vom Gerät übernommen. Ist ein Sender ausgewählt, wird die Uhrzeit nachts selbstständig aus dem RDS-Signal gelesen. Ist der ausgewählte Sender die aktuelle Hörquelle, so wird auch nach dem Einschalten die Uhrzeit vom Gerät übernommen. Voraussetzung ist ein einwandfreier RDS-Empfang. Die Uhrzeit kann jetzt nicht manuell verstellt werden! Sommerzeit: Die Uhrzeit kann manuell im Menüpunkt 'Uhr stellen' eingestellt werden. Winterzeit: Die Uhrzeit kann manuell im Menüpunkt 'Uhr stellen' eingestellt werden.
Menüpunkt Uhr stellen (Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn als Zeitart Sommerzeit oder Winterzeit gewählt ist)	Manuelles Einstellen der internen Uhr auf die korrekte Zeit. Die Verstellung erfolgt zunächst langsam – bleibt der Taster länger gedrückt, nimmt die Verstell-Geschwindigkeit zu.  Die manuelle Einstellung ist nur dann möglich, wenn im Menüpunkt 'Clock Mode' Summer oder Winter gewählt wurde.
Menüpunkt Helligk. Uhr	Hier können Sie die Helligkeit des Displays im Standby-Zustand Ihren persönlichen Vorlieben anpassen. Die Einstellung der Helligkeit wird sofort aktiv. Die Einstellung 'aus' kann nur gewählt werden, wenn keine Weckzeit aktiviert ist.

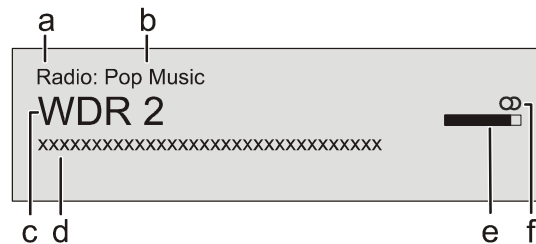
Bedienung der Quellgeräte im Detail

Bedienung des Radios

RADIO

Gerätedisplay im Radiobetrieb

Wählen Sie zuerst mit dem **RADIO** Taster das Radio als Quelle.



- Wird ein Sender im Radiobetrieb gehört, so erscheint in der obersten Zeile die Meldung **'Radio'**.
- Hier wird das Genre (Stilrichtung) angezeigt, wie z. B. Pop Music. Diese Informationen werden nur angezeigt, wenn der Sender sie im Rahmen des *RDS*-Systems ausstrahlt. Bei Sendern, die das *RDS*-System nicht oder nur teilweise unterstützen, bleiben diese Informationsfelder ggf. leer.
- Die Frequenz bzw. der Sendername wird vergrößert dargestellt. Wenn ein Sendername dargestellt wird, erscheint am Ende der Zeile die Frequenz.
- In diesen Zeilen erscheinen Informationen, die der Sender ausstrahlt (z. B. Radiotext).
- Die *Feldstärke* $\langle \text{f} \rangle$ und damit die zu erwartende Empfangsqualität des eingestellten Senders kann anhand der Feldstärkeanzeige beurteilt werden.
- Anzeige für Stereo **'⬮'** / Mono **'●'**

RDS Funktionen

Sofern der empfangene Sender die entsprechenden RDS Daten übermittelt, werden folgende Inhalte im Display des Zentralgerätes angezeigt:

- Stationsname
- Radiotext
- Programmtyp (Genre)

Manuelle Einstellungen

Sendersuchlauf

Durch einen längeren Tastendruck auf die **⏮** / **⏭** Taster starten Sie den Sendersuchlauf in ab- bzw. aufsteigender Richtung. Der Sendersuchlauf stoppt automatisch bei der nächsten gefundenen Station.

Mono / Stereo

Durch Antippen des **⏮**-Tasters kann der Tuner des **K2** zwischen Stereo und Monoempfang umgeschaltet werden. Die Empfangsart wird im Display durch folgende Symbole angezeigt:

'●' (Mono) bzw. **'⬮'** (Stereo):

Bei sehr schwachen oder weit entfernten Sendern, die nur stark verrauscht empfangen werden können, sollte auf MONO geschaltet werden. Das Rauschen wird hierdurch merklich verringert.



Wenn der Sender in der Favoritenliste gespeichert ist, wird die vorgenommene Einstellung zu dieser Station abgespeichert und beim nächsten Stationsaufruf automatisch wieder eingestellt.

Favoritenliste und Presets

Neben manueller Senderabstimmung und Suchlauf unterstützt das Radio des **K2** auch eine **Favoritenliste** und **Presets**, über die Sie Ihre Lieblingssender komfortabel verwalten und jederzeit schnell abrufen können.

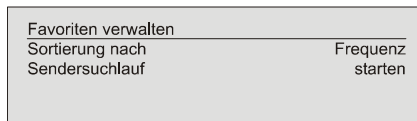
Die Favoritenliste können Sie nach Ihren Wünschen editieren (siehe Abschnitt **'Hinzufügen von Sendern zur Favoritenliste / Löschen von Sendern aus der Favoritenliste'**).

Zusätzlich können Sie Sender auch unter einer Sendernummer (Preset) abspeichern und dann über die Eingabe dieser Sendernummer direkt abrufen. Presets sind besonders hilfreich, wenn Sie Sender ohne Sicht auf das Display (z. B. aus einem Nebenraum) aufrufen wollen.

Favoritenliste

Erstellen der Favoritenliste

Die Favoritenliste erlaubt die Speicherung der häufig gehörten Lieblingssender. Nachdem Sie die Favoritenliste durch den  Taster der Fernbedienung aufgerufen haben, können Sie mit dem  Taster das Favoriten-Menü aufrufen, in dem folgende Punkte mit den  /  Tastern ausgewählt werden können:



Wählen Sie den Menüpunkt '**Sendersuchlauf**' und starten Sie den Sendersuchlauf mit dem  Taster. Das Display zeigt '**Sendersuchlauf**' an und der **K2** speichert nun automatisch bis zu 60 empfangbare Stationen in der Favoritenliste ab.

Hinzufügen von Sendern zur Favoritenliste

Stellen Sie zuerst den gewünschten Sender manuell ( /  Taster kurz antippen) oder per Suchlauf ( /  Taster lange drücken) ein. Sobald der Sender hörbar wird, können Sie ihn durch Drücken des  Tasters in Ihre Favoritenliste aufnehmen.

Löschen von Sendern aus der Favoritenliste

Öffnen Sie die Favoritenliste. Wählen Sie den zu löschenden Sender in der Liste und halten Sie den roten  Taster für einige Sekunden gedrückt. Der Sender wird aus der Favoritenliste entfernt. Das Radio wechselt nach dem Löschen automatisch zur nächsten Station der Favoritenliste.

Sortierfunktion

Die Favoritenliste kann nach verschiedenen Kriterien sortiert werden, nachdem Sie den Menüpunkt '**Sortierung nach**' gewählt haben ( Taster):

Frequenz Sender werden aufsteigend nach der Frequenz (nur bei RDS-Sender) geordnet

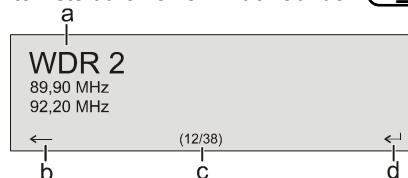
Sendername Sortierung alphabetisch nach Sendername

Programm ID Sortierung nach Sendergruppen (nur RDS-Sendern)

Wählen Sie mit den  /  Tastern das gewünschte Sortierkriterium aus und bestätigen dieses mit dem  Taster.

Auswahl von Sendern aus der Favoritenliste

- Rufen Sie die Favoritenliste durch einen Druck auf den  Taster auf.



- Wählen Sie mit den  /  Tastern einen gespeicherten Sender der Favoritenliste aus. Der ausgewählte Sender wird vergrößert dargestellt.
 - Mit dem  Taster kommt man zurück zum gerade gehörten Sender.
 - Positionsanzeige in der Favoritenliste.
 - Mit dem  /  /  /  Taster wählt man den vergrößert dargestellten Sender aus.
- Sie können auch direkt, ohne die Favoritenliste wie oben aufzurufen, Sender durch kurzes Antippen der  /  Tastern aus der Favoritenliste wählen.

Presets

Speichern eines Presets

- Wählen Sie einen Sender entweder mit den  /  Tastern oder über die Favoritenliste aus.
- Rufen Sie die Preset-Speicherfunktion mit dem  Taster auf.
- Es erscheint nun eine Anzeige, bei der Sie eine Ziffer über die Nummertaster ( bis ) eingeben können. Nach Drücken eines Zifferntasters wird der Preset gespeichert. Im Gerätedisplay erscheint zur Bestätigung kurzzeitig die Anzeige '**Preset gespeichert in**'.

Aufrufen eines Presets

Einen als Preset gespeicherten Sender können Sie jederzeit schnell über die Eingabe seiner Presetnummer mit den Nummertastern  bis  der Fernbedienung aufrufen.

Bedienung des Disk-Players (Media-Player)

Grundfunktionen

Für alle in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen muss der **Disk Player als Hörquelle gewählt sein**. Der Disk-Player des **K2** kann Audio- und Videoinhalte von Disks (CD,DVD, MP3-CD, etc.) oder von USB-Sticks, die an der **Front USB-Buchse** des **K2** angeschlossen sind, abspielen.

Disk Funktionen

Einlegen einer CD

- Öffnen Sie die Schublade mit dem  Taster an der Gerätevorderseite des **K2** (oder durch einen langer Druck auf den  Taster der F100 / FM100).
- Die Disk **mit der abzuspielenden Seite nach unten** in die passende Vertiefung der Schublade **mittig** einlegen.
- Schublade durch Antippen des  Tasters an der Gerätevorderseite des **K2** (oder durch langer Druck auf den  /  Taster der F100 / FM100) schließen.

Nach dem Schließen der Lade wird die Disk eingelesen. Nach dem Einlesen können Sie die Disk starten.

-  Sollte nach dem Einlesen die Meldung 'UNKNOWN' im Display erscheinen, so handelt es sich bei der eingelegten Disk um ein Format, das der **K2** nicht abspielen kann (s. Abschnitt 'Abspielbare Formate' am Ende dieses Kapitels).

Starten der Disk

Bei **Musik CDs** und **Video CDs** (VCD, S-VCD) können Sie nach dem Einlesen der Disk das Abspielen durch einen Druck auf den  /  Taster starten.

Das Verhalten einer **DVD** nach dem Einlesen wird durch die DVD selbst bestimmt und kann sich von DVD zu DVD etwas unterschiedlich darstellen. In der Regel erscheint nach dem Einlesen der DVD automatisch ein Vorspann und danach ein Menü (**DISK-MENU**) auf Ihrem Bildschirm.

In diesem Menü können Sie mit Hilfe der *Cursor*-Taster navigieren und verschiedene Punkte wie Sprache, Untertitel und Tonformat auswählen. Um einen Menüpunkt zu aktivieren oder auszuwählen navigieren Sie bitte mit den *Cursortastern* dorthin und drücken Sie dann den  Taster.

Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, starten Sie den Film (in der Regel durch Anwahl des Menü-Punktes 'Film starten').

Öffnen des Disk-Menüs

 (während des Abspiels)

Das Disk-Menü kann jederzeit während der Wiedergabe durch kurzes Antippen des  Tasters der Fernbedienung geöffnet werden. Sie können so auch während der Wiedergabe jederzeit die Funktionen des Disk-Menüs aufrufen.

USB Funktionen

(Front USB-Buchse)

Audio- und Videodateien können von einem an die AV USB Buchse an der Gerätefront angeschlossenen Speicherstick über den Disk-Player des **K2** wiedergegeben werden, sofern das betreffende Format unterstützt wird.

USB Stick anschließen und auswählen

Zur Wiedergabe wählen Sie bitte zuerst den DVD Player als Quelle und stecken Sie dann den USB Stick in die USB Buchse an der Frontseite des **K2** ein. Drücken Sie dann den  Taster der Fernbedienung um auf das USB Medium umzuschalten.

Sie erhalten sodann auf dem angeschlossenen Bildschirm den Inhalt des Speichersticks angezeigt.

Inhalte auswählen und abspielen

Die Medienauswahl und Steuerung des Abspiels erfolgt über die Cursor-Navigationstasten.

-  Für Fotos stehen die gleichen Funktionen zur Verfügung, wie im Kapitel „MP3 Musik und JPEG Fotos wiedergeben“ beschrieben

Abspielfunktionen

Titelwahl
(während des Abspiels)

Mit den  /  Tastern der Fernbedienung können Sie zum nächsten bzw. vorangegangenen Titel der Disk wechseln.

Ein Titel kann auch direkt durch Eingabe seiner Titelnummer über die Zehnertastatur der Fernbedienung angewählt werden.

Pause
(während des Abspiels)

Ein Druck auf den  /  Taster hält das Abspiel an. Durch Antippen des  /  -Tasters wird das Abspiel fortgesetzt.

Suchlauf
(während des Abspiels)

Mit den  /  Tastern der Fernbedienung wird der Suchlauf rückwärts bzw. vorwärts gestartet.

Durch mehrfaches Antippen dieser Taster kann die Suchlaufgeschwindigkeit variiert werden. Der Suchlauf wird durch einen Druck auf den  -Taster beendet.



CD-Text

Enthält die abgespielte CD Textinformationen (CD-Text), so wird dieser auf dem angeschlossenen Bildschirm dargestellt.

Sonderfunktionen

Wiederholfunktion

Der  Taster der Fernbedienung schaltet die Wiederholfunktion des **K2** um. Drücken Sie den Taster ggf. mehrfach, bis im Display der gewünschte Wiederholmodus erscheint.

Je nach Diskformat stehen die folgenden Wiederholmodi zur Verfügung:

Anzeige	Funktion	Diskformat
	Kapitelwiederholung	DVD
	Titelwiederholung	DVD
	Trackwiederholung	CD, MP3
	Ordnerwiederholung	MP3
	Ganze Disk wiederholen	DVD, CD, (S)VCD
(keine Anzeige)	Normalabspiel - keine Wiederholung	

Untertitelsprache
(nur bei DVD)

Mit dem  Taster können Sie während der Wiedergabe die Untertitelsprache wählen bzw. die Untertitel ein- und ausschalten.

Tonspur
(nur bei DVD)

Durch kurzes Antippen des  Tasters kann während des Abspiels zwischen den auf der Disk vorhandenen Tonspuren umgeschaltet werden.

Kamerawinkel
(nur bei DVD)

Stehen für eine Sequenz einer DVD mehrere Kamerawinkel zur Verfügung, so wird dies durch ein Kamera-Symbol auf dem Bildschirm dargestellt.

Durch ggf. mehrfaches Drücken des  Tasters kann dann zwischen den Kamerawinkeln umgeschaltet werden.

**Erstellen eines
Abspielprogramms**

Sie können die Titel der eingelegten Disk in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge abspielen, indem Sie für die Disk ein Abspielprogramm erstellen.

Öffnen Sie dazu mit dem  -Taster das Eingabefenster, das auf Ihrem Videomonitor dargestellt wird. Geben Sie mit den Zifferntastern die gewünschten Titel in der gewünschten Reihenfolge in die Eingabefelder ein.

Nachdem alle gewünschten Titel eingegeben sind, beenden Sie die Programmierung und starten das Programm, indem Sie mit den  /  -Tastern den Punkt 'Start' auswählen und mit  bestätigen.

Um eine Programmierung abzubrechen, wählen Sie entweder den Punkt 'Ende' oder drücken Sie den  -Taster.

JPEG Fotos (Diashow)

MP3 Musik und JPEG Fotos wiedergeben

Der **K2** kann MP3 Musikdisks und JPEG sowie Picture Disks wiedergeben. Die Bedienung dieser Disks erfolgt normalerweise über den optionalen TV / Video Monitor.

Nach Einlegen der JPEG Disk oder Auswahl des USB-Sticks wird auf dem Display / Monitor die Menüstruktur dargestellt.

Durch Betätigen der  / -Taster der Fernbedienung kann ein Verzeichnis ausgewählt und mit dem -Taster der Fernbedienung geöffnet werden. Das gewünschte Bild kann dann mit Hilfe der  / -Taster angewählt werden.

Um auch Menüs mit zahlreichen Einträgen komfortabel navigieren zu können, kann mit einem Druck auf den  / -Taster eine Seite vorwärts / rückwärts gesprungen werden.

Nach Auswahl eines Bildes durch den -Taster wird die Diashow ab diesem Bild im Vollbild Modus gestartet und bis zum Ende des Verzeichnisses fortgesetzt.

Funktionen während der Diashow:

- **Wiedergabe anhalten / fortsetzen:**

Mit dem -Taster der Fernbedienung oder dem  Taster an der Gerätefront kann die Wiedergabe angehalten und wieder fortgesetzt werden.

- **Bild spiegeln:**

Durch Betätigen der  / -Taster wird das angezeigte Bild um die Längs- bzw. Querachse gespiegelt.

- **Bild rotieren:**

Mit den  / -Tastern kann das Bild rechts bzw. links herum rotiert werden.

- **Bild vor / zurück:**

Mit den  /  Tastern der Fernbedienung kann zum nächsten bzw. vorherigen Bild gesprungen werden. Da das neue Bild zuerst geladen und für die Darstellung auf dem Videomonitor aufbereitet werden muss, kann es einige Sekunden dauern, bis das neue Bild auf Ihrem TV / Video Monitor erscheint.

- **Vorschau:**

Mit dem -Taster können Sie aus der laufenden Diashow heraus eine Bildervorschau aufrufen, um ein neues Bild auszuwählen.

- **Beenden der Diashow:**

Zum Beenden der Show drücken Sie bitte den -Taster.

MP3 CD

Nach Einlegen der MP3 CD oder Auswahl des USB-Sticks wird auf dem Bildschirm das Inhaltsmenü dargestellt.

Durch Betätigen der  / -Taster kann ein Albumverzeichnis ausgewählt und mit dem -Taster geöffnet werden. Der gewünschte Titel kann dann mit Hilfe der  / -Taster angewählt werden.

Um auch Menüs mit zahlreichen Einträgen komfortabel navigieren zu können, kann mit einem Druck auf den  / -Taster eine Seite vorwärts / rückwärts gesprungen werden.

Nach Auswahl eines Titels und Bestätigung durch den -Taster beginnt die Wiedergabe des selektierten Titels und wird bis zum Ende des Verzeichnisses fortgesetzt.

Funktionen während der Wiedergabe:

- Durch Betätigen der  / -Taster kann ein Titel selektiert werden (gelbe Markierung), bei dem die Wiedergabe nach Drücken des -Tasters fortgesetzt wird. Dabei bleibt der aktuell abgespielte Titel durch eine weiße Markierung erkennbar.

- Mit den  / -Tastern wird der schnelle Vor-/ bzw. Rücklauf gestartet. Durch Antippen des -Tasters kann jederzeit wieder in den normalen Wiedergabemodus gewechselt werden.

- Die Wiedergabe kann jederzeit durch den  / -Taster unterbrochen bzw. mit dem -Taster beendet werden.

Abspielbare Formate

Der **K2** kann Disks der folgenden Formate abspielen:

Audioformate

CD-Audio (CDDA, CD-R, CD-RW)
MP-3 CD (für MP3 - s. Info-Box unten)

Videoformate

DVD-Video (DVD, DVD-R, DVD-RW)
Video CD (VCD, S-VCD)
JPEG Picture CD



Anforderungen an MP3 Disks

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen MP3 Formaten. Bitte halten Sie sich bei der Erstellung einer MP3 Disk an die unten gegebenen Formatangaben. Bei Abweichungen von diesen Angaben wird die Disk unter Umständen nicht abgespielt oder es können Verzerrungen und Aussetzer bei der Wiedergabe auftreten. Wegen der großen Anzahl von auf der MP3-CD zusammengetragenen Musiktiteln kann es mehr als 10 Sekunden dauern, bis das Gerät die MP3-CD gelesen hat.

Bei Multi-Session-Disks wird nur die erste 'Session' unterstützt.

Folgende Formate werden unterstützt:

- CDs nach ISO 9660-Formate
- max. 30 Zeichen
- max. Dateiverschachtelung 8 Ebenen
- max. ALB-Zahl 32
- unterstützt VBR-Bitrate
- unterstützte Samplingfrequenzen für MP3-CD: 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
- unterstützte Bitraten der MP3-CD: 32, 64, 96, 128, 192, 256, 320 (kbps)

Folgende Formate werden **nicht** unterstützt:

- Dateien wie *.WMA, *.AAC, *.DLF, *.M3U, *.PLS
- Dateinamen mit chinesischen Schriftzeichen
- Disks, bei denen die Aufnahmesession nicht abgeschlossen wurde (Non Session Closed)
- Disks, die im UDF-Format bespielt wurden
- Dateien, die ID3V2 Tags enthalten

Kompatibilität mit bespielbaren Medien

Der **K2** kann bespielbare (CD-R, DVD-R) und wiederbeschreibbare (CD/RW, DVD-RW) Disks abspielen (s. Technische Daten), die dem allgemeinen Standard für CD-Audio bzw. DVD-Video entsprechen.



Auf Grund der unübersehbar großen Menge unterschiedlicher Disk-Rohlinge, Disk-Recorder (Brenner) und Brennsoftware kann eine allgemeine Kompatibilitätsgarantie nicht gegeben werden.

Falls Kompatibilitätsprobleme auftreten, empfehlen wir andere Disk-Rohlinge, einen anderen Brenner und / oder eine andere Software zu verwenden.

Setup-Menü (DVD-Playerkonfiguration)

DVD Player Setup-Menü

 Ist kein TV / Monitor vorhanden, brauchen keine Einstellungen im DVD Player Setup-Menü vorgenommen werden.

Der DVD Player im **K2** muss auf die Eigenschaften Ihres TV-Gerätes und Ihre Nutzungsgewohnheiten angepasst werden. Die notwendigen Einstellungen sind in einem 'DVD Player Setup-Menü' zusammengefasst, das auf Ihrem Bildschirm dargestellt wird. Die im Player Setup-Menü zusammengefassten Einstellungen brauchen in der Regel nur einmal bei der Installation des Gerätes durchgeführt werden. Um die richtigen Einstellwerte zu ermitteln, sollten Sie auch die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes zur Hand haben.

Das Player Setup-Menü untergliedert sich in die Untermenüs:

- **ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN**
Hier werden allgemeine Geräteeinstellungen wie die Bildschirmsprache usw. vorgenommen.
- **AUDIO EINSTELLUNGEN**
In diesem Untermenü stellen Sie z. B. die Audio-Eigenschaft des Nachtmodus ein.
- **VIDEO EINSTELLUNGEN**
Hier nehmen Sie die Bildeinstellungen wie z. B. das Bildschirmformat (Normal 4:3 / Breitbild 16:9) usw. vor.
- **VORZUGSEINSTELLUNGEN**
Hier können Sie Ihre persönlichen Vorzugseinstellungen wie bevorzugte Sprache für Tonwiedergabe, Kindersicherung usw. einstellen.

 Das Untermenü 'Vorzugseinstellungen' kann nur bei gestoppter Disk aufgerufen werden.

Einen Überblick über das DVD Player Setup-Menü gibt die Menü-Übersicht auf der folgenden Seite. Die Einstellmöglichkeiten der einzelnen Menüs sind in den darauf folgenden Abschnitten näher erläutert.

Bedienung des SETUP-Menüs

Stellen Sie sicher, dass der Disk-Player als Hörquelle gewählt, Ihr TV-Gerät eingeschaltet ist und dass der Bildeingang (AV Eingang) für den **K2** geschaltet ist.

Das Player Setup-Menü wird über einen langen Tastendruck des  Tasters geöffnet. Halten Sie diesen Taster bitte so lange gedrückt, bis das Player Setup-Menü auf Ihrem Bildschirm erscheint. Das Gerätedisplay am **K2** zeigt 'DISC SETUP', während das Menü geöffnet ist.

Sie können nun in diesem Menü mit den *Cursortastern* navigieren und Ihre Einstellungen vornehmen. Wenn Sie eine bestimmte Auswahl getroffen haben, so bestätigen Sie diese mit dem  Taster. Die Einstellung wird damit übernommen und gespeichert.

Nach dem Öffnen des Menüs befinden Sie sich zunächst in der obersten Zeile des Bildschirmmenüs. Wählen Sie hier zunächst mit den Tastern  /  das gewünschte Untermenü (Allgemeine Einstellungen / Audio Einstellungen / Video Einstellungen / Vorzugseinstellungen).

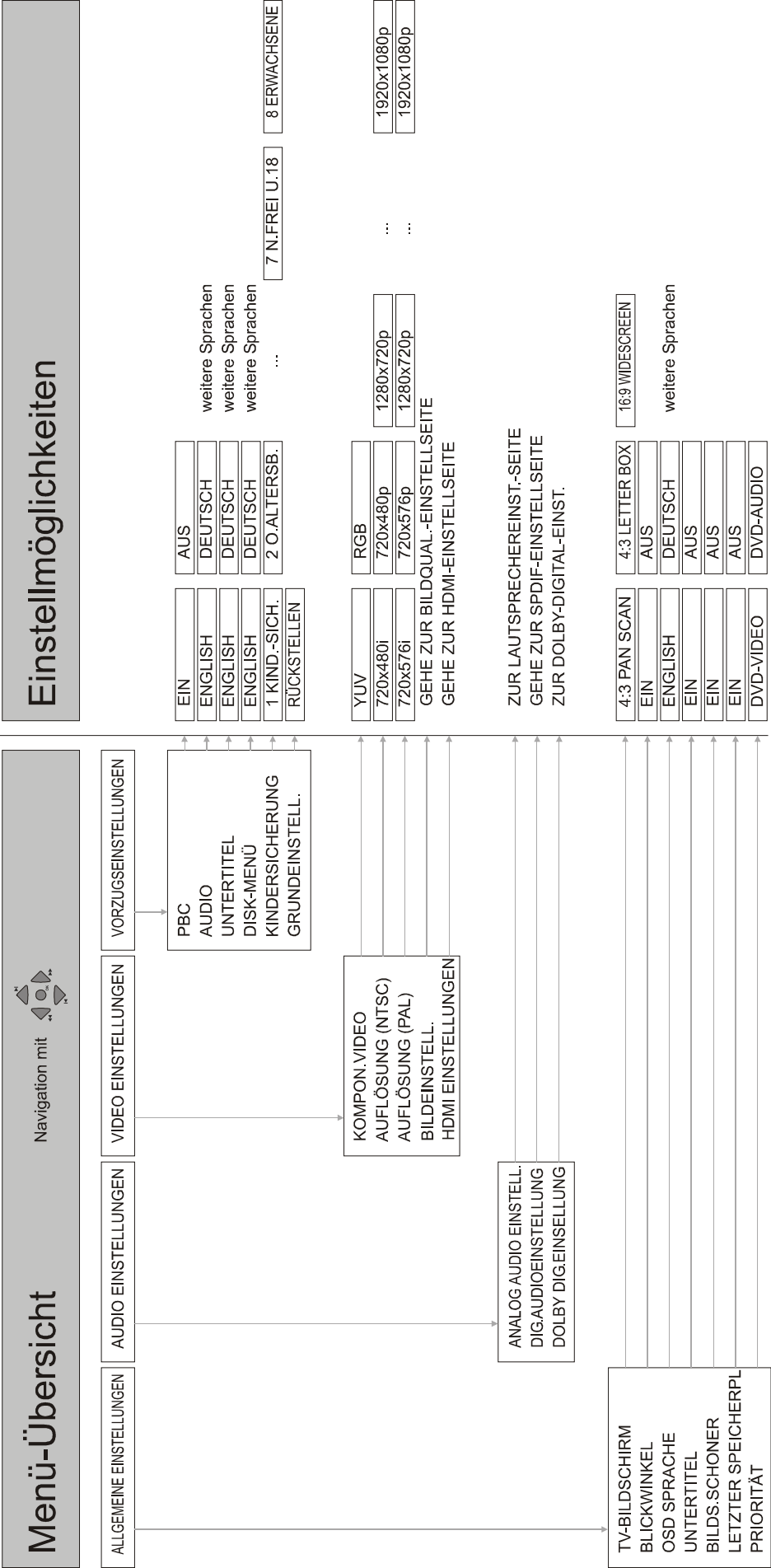
Öffnen Sie das betreffende Untermenü durch einen Druck auf den -Taster. Mit den  /  Tastern können Sie nun einen Menüpunkt ansteuern.

Um die Einstellung eines Menüpunktes zu verändern, drücken Sie den  Taster und wählen Sie die gewünschte Einstellung mit den  /  Tastern aus. Durch Drücken des  Tasters wird die Auswahl bestätigt und die Einstellung übernommen.

Der  Taster führt Sie zur jeweils nächsthöheren Menüebene zurück.

SETUP-Menü beenden

Um das SETUP Menü zu verlassen, drücken Sie den  Taster ggf. mehrfach, bis Sie sich wieder in der obersten Menüzeile befinden. Hier wählen Sie nun den Punkt 'SETUP Menü Ende' und bestätigen Sie diesen mit .



Allgemeine Einstellungen

Einstellmöglichkeiten		
TV-BILDSCHIRM BLICKWINKEL OSD SPRACHE UNTERTITEL BILDS. SCHONER LETZTER SPEICHERPL PRIORITÄT	4:3 PAN SCAN	4:3 LETTER BOX
	EIN	AUS
	ENGLISH	DEUTSCH
	EIN	AUS
	EIN	AUS
	EIN	AUS
	DVD-VIDEO	DVD-AUDIO
		16:9 WIDESCREEN
		weitere Sprachen

TV-Bildschirm

In diesem Menü stellen Sie die Bildausgabe des **K2** auf die Geometrie Ihres TV-Gerätes ein.



Anmerkung:

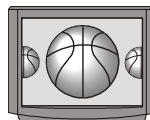
Das von Ihnen gewählte Format muss auf der Disk verfügbar sein. Ist dies nicht der Fall, haben die Bildformat-Einstellungen keinen Einfluss auf das Bild während der Wiedergabe.

4:3 Pan Scan

Für eine Wiedergabe in voller Bildschirmhöhe, bei welcher bei Breitbildfilme das Zentrum des Geschehens formatfüllend auf 4:3 Fernsehgeräten ausgegeben wird. Weniger wichtige Bereiche des Bildes werden beschnitten.



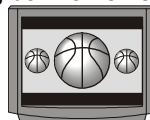
Pan Scan wird nur von wenigen DVDs unterstützt.



4:3 Letterbox

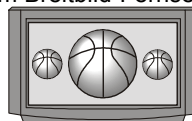
Für eine 'Breitbild'-Wiedergabe mit schwarzen Balken am oberen und unteren Bildschirmrand. Bei dieser Einstellung wird der gesamte Bildinhalt der DVD wiedergegeben.

Wir empfehlen diese Einstellung bei 4:3 Fernsehern.



16:9 Widescreen (Breitbild)

Für eine Wiedergabe auf einem Breitbild-Fernsehgerät (16:9 Format).



Blickwinkel

Hier können Sie wählen, ob bei der DVD Wiedergabe das Kamerawinkelsymbol eingeblendet werden soll, um anzuzeigen, wenn für eine Filmszene mehrere verschiedene Kamerapositionen zur Verfügung stehen.

OSD Sprache

In diesem Menüpunkt legen Sie die Sprache für das Player Setup-Menü des Disk-Players fest.

Untertitel

Diese Einstellung legt fest, ob bei der DVD-Wiedergabe Untertitel für Gehörlose auf Ihrem Bildschirm angezeigt werden sollen.

Bildschirmschoner

Der Bildschirmschoner hilft zu verhindern, dass Ihr TV-Bildschirm dadurch Schaden nimmt, dass sich zu lange dargestellte Standbilder auf dem Schirm einbrennen. Ist der Bildschirmschoner eingeschaltet, so wird der Fernseh-bildschirm nach einiger Zeit abgeschaltet, wenn die Wiedergabe eingestellt oder unterbrochen wird.

Diese Funktion empfehlen wir insbesondere bei Plasma- und Röhrenmonitoren.

Letzter Speicherpl.

Wird diese Funktion aktiviert, merkt sich der K2 die Szene, an der die Wiedergabe einer DVD abgebrochen wird. Beim Wiedereinschalten des Gerätes wird die Wiedergabe dann genau an dieser Stelle fortgesetzt.

Priorität

In diesem Menüpunkt legen Sie das Verhalten des DVD-Players für Disks fest, die auch DVD Audio Daten beinhalten.

DVD Video Bei dieser Einstellung wird nur der DVD Video Teil der Disk abgespielt.

DVD Audio Bei dieser Einstellung kann im Disk-Menü ausgewählt werden, ob der DVD Video oder DVD Audio Teil abgespielt werden soll.

Audio-Einstellungen

ANALOG AUDIO EINSTELL.
DIG.AUDIOEINSTELLUNG
DOLBY DIG.EINSTELLUNG

Einstellmöglichkeiten

ZUR LAUTSPRECHEREINST.-SEITE
GEHE ZUR SPDIF-EINSTELLSEITE
ZUR DOLBY-DIGITAL-EINST.

Analog Audio Einstell.

Einstellmöglichkeiten

NACHTMODUS

EIN

AUS

Nachtmodus

Wenn der Nachtmodus eingeschaltet ist, erfolgt die Tonwiedergabe mit verringerter Dynamik.

Laute Passagen werden dann leiser wiedergegeben. Der 'Nachtmodus' eignet sich ganz besonders dann, wenn Mitbewohner oder Nachbarn nicht durch laute Filmeffekte gestört werden sollen.

Digital Audio Einstellung

Einstellmöglichkeiten

DIGITALAUSGANG

SPDIF AUS

ALLE

NUR PCM

Digitalausgang

Unter diesem Menüpunkt kann eingestellt werden, in welchem Format digitale Audiosignale beim Abspielen einer DVD am Digitalausgang des K2 ausgegeben werden.

AUS: Der Digitalausgang ist bei DVD Wiedergabe abgeschaltet

ALLE: Es werden alle Tonformate so wie auf der DVD enthalten ausgegeben. Insbesondere werden Dolby bzw. dts Tonspuren in undecodierter Form ausgegeben. Dieses Format eignet sich bei Verwendung eines externen Surround-Decoders.

PCM: Die Tonformate werden in decodierter Form als 2 Kanal-Downmix im PCM Format ausgegeben. Diese Einstellung eignet sich für die Überspielung auf Audiorecorder.



Aus urheberrechtlichen Gründen können nur Signale von nicht kopiergeschützten Discs über den Digitalausgang überspielt und aufgenommen werden. Kopiergeschützte Discs können nur über den analogen TAPE OUT Anschluss an einen Recorder überspielt werden.

Dolby Dig. Einstellung

Einstellmöglichkeiten

DYNAMIKKOMPRESSION

AUSSCHALTEN

1/8

1/4

...

VOLL

Dynamikkompression

Einstellung der Dynamikkompression bei DOLBY Digital codierten DVDs.

Falls Sie eine Tonwiedergabe mit verringertem Dynamikumfang wünschen, können Sie hier den Grad der Dynamikkompression einstellen. Bei der Einstellung OFF (AUSSCHALTEN) wird der Ton mit voller Dynamik wiedergegeben, bei der Einstellung FULL (VOLL) wird die Dynamik stark begrenzt.



Je stärker Sie die Dynamik begrenzen, desto geringer wird der Unterschied zwischen lauten und leisen Passagen. Extreme Audioeffekte mit starken Pegelsprüngen werden durch die Dynamikkompression reduziert.

Video-Einstellungen

Einstellmöglichkeiten

KOMPON.VIDEO
AUFLÖSUNG (NTSC)
AUFLÖSUNG (PAL)
BILDEINSTELL.
HDMI EINSTELLUNGEN

YUV	RGB			
720x480i	720x480p	1280x720p	...	1920x1080p
720x576i	720x576p	1280x720p	...	1920x1080p

GEHE ZUR BILDQUAL.-EINSTELLSEITE
GEHE ZUR HDMI-EINSTELLSEITE

KOMPON.VIDEO

Hier kann der analoge Komponentenausgang auf YUV oder RGB Wiedergabe eingestellt werden.

Die Bildnorm YUV wird von den meisten Videomonitoren unterstützt und sollte normalerweise für analoge Videomonitor gewählt werden.

Die Einstellung RGB ist insbesondere für Projektoren und professionelle Monitore mit einem Videoeingang nach dem Standard „RGB / Sync_on_Green“ gedacht. Wählen Sie diese Betriebsart nur, wenn ein entsprechender Monitor angeschlossen ist. Für normale TV Geräte mit Scart-RGB Eingängen ist diese Betriebsart nicht geeignet.



Bei Auswahl der falschen Bildnorm kann es sein, dass die Bildwiedergabe aussetzt oder der Bildschirm schwarz wird. Sollte dies geschehen, stellen Sie die Auflösung bitte sofort wieder auf den letzten funktionierenden Wert zurück.

Beachten Sie bitte auch die Hinweise im Kapitel 'Betriebsstörungen, Bild'.

AUFLÖSUNG (NTSC) AUFLÖSUNG (PAL)

Im Menüpunkt AUFLÖSUNG können Sie die Auflösung für den YUV- und den HDMI Ausgang des DVD Players festlegen.

Dafür stehen Auflösungen von 480i bis 1080p zur Verfügung. Auflösungen für PAL Monitore sind dabei mit einem P, Auflösungen für NTSC Monitore mit einem N gekennzeichnet.



Es stehen Ihnen immer nur die Auflösungen für die mit dem Schalter an der Rückwand eingestellte Bildnorm (PAL oder NTSC) zur Verfügung. Vergewissern Sie sich deshalb bitte vor der Einstellung der Auflösung, dass dieser Schalter in der für Ihr TV-Gerät passenden Position steht.



Bitte prüfen Sie vor der Einstellung der Auflösung, welche maximale Auflösung und welche Bildnorm Ihr Video Monitor darstellen kann. Wählen Sie nur Auflösungen, die Ihr Monitor beherrscht.

Die Wahl einer zu hohen Auflösung oder der falschen Bildnorm kann dazu führen, dass der Monitor die Bilddarstellung verweigert und der Bildschirm schwarz wird.

Sollte dies einmal geschehen, stellen Sie die Auflösung bitte sofort wieder auf den letzten funktionierenden Wert zurück.

Beachten Sie bitte auch die Hinweise im Kapitel 'Betriebsstörungen, Bild'.



Bei Anschluss Ihres Monitors an den analogen YUV oder RGB Ausgang erfolgt die Ausgabe in Auflösungen größer 480p (NTSC) bzw. 576p (PAL) nur, wenn der DVD Hersteller die hochauflöste Analogausgabe erlaubt hat. Bei kopiergeschützten DVDs wird die Ausgabe normalerweise auf die oben genannten Werte begrenzt.

Die Ausgabe aller, auch kopiergeschützter DVDs in höchster Auflösung ist aus Urheberrechtsgründen nur über den digitalen HDMI Ausgang erlaubt.

Bildeinstell.

Einstellmöglichkeiten					
SCHÄRFE	HOCH	MITTEL	NIEDRIG		
HELL	-20	...	0	...	+20
KONTRAST	-16	...	0	...	+16
GAMMA	HOCH	STANDARD	NIEDRIG	KEINE	
FARBTON	-9	...	0	...	+9
FARBSÄTTIGUNG	-9	...	0	...	+9
LUM.VERZÖG.	0T	1T			

Auf dem Menüpunkt Bildeinstell. öffnet ein Druck auf den **OK** Taster, das Menü zur individuellen Bildeinstellung.

In diesem Menü können Sie über die Parameter Helligkeit, Kontrast, Schärfe usw. die Bildwiedergabe Ihren persönlichen Vorlieben exakt anpassen.

HDMI EINSTELLUNGEN

Einstellmöglichkeiten		
HDMI	EIN	AUS

Im Menüpunkt HDMI Setup können Sie den HDMI Ausgang des **K2** aus- und einschalten. Wir empfehlen ihn abzuschalten, wenn Sie einen analogen Videomonitor am **K2** verwenden.

Vorzugseinstellungen



Das Untermenü 'Vorzugseinstellungen' kann nur bei gestoppter Disk aufgerufen werden.

Einstellmöglichkeiten

PBC
AUDIO
UNTERTITEL
DISK-MENÜ
KINDERSICHERUNG
GRUNDEINSTELL.

EIN	AUS	
ENGLISH	DEUTSCH	weitere Sprachen
ENGLISH	DEUTSCH	weitere Sprachen
ENGLISH	DEUTSCH	weitere Sprachen
1 KIND.-SICH.	2 O.ALTERSB.	... 7 N.FREI U.18 8 ERWACHSENE
RÜCKSTELLEN		

PBC

Die Wiedergabekontrollfunktion (nur bei VCD 2.0) kann auf '**Ein**' oder '**AUS**' gestellt werden. Wenn '**Ein**' gewählt wurde, wird das Diskmenü (falls auf der Disk verfügbar) auf dem Fernseher angezeigt.

Audio Untertitel Disk-Menü

Sie können die von Ihnen bevorzugte Menü- oder Synchronsprache in den Untermenüs Audio, Untertitel und Disk-Menü wählen. Wenn die gewählte Sprache nicht auf der Disk verfügbar ist, wird stattdessen die Grundsprache der Disk benutzt.

Kindersicherung

Einige DVDs haben unter Umständen eine Kindersicherungsstufe, die der gesamten Disk oder bestimmten Szenen auf der Disk zugeordnet ist. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Festlegung einer Wiedergabe-Einschränkungsstufe. Die Einstufung erfolgt von 1 bis 8 und sind landesspezifisch. Sie können das Abspielen bestimmter, für Ihre Kinder ungeeigneter Disks verhindern oder bei Disks mit alternativen Szenen diese Alternativen abspielen lassen.

Selbst aufgenommene, VCD-, SVCD- oder CD-Disks sind nicht mit einer Bewertung versehen. Dies trifft auch auf die meisten illegalen DVD-Disks zu.



Einige DVDs sind nicht mit einer Einstufung versehen, obwohl die Filmeinstufung auf der Disk-Hülle aufgedruckt ist. Die Einstufungsfunktion funktioniert bei derartigen Disks nicht.

Das standardmäßige Passwort lautet: 3308

Grundeinstell.

Beim Auswählen des Menüpunktes 'Rückstellen' der Grundeinstellungen werden alle Einstellungen mit Ausnahme Ihres Kindersicherung-Passwortes auf die werksseitigen Einstellungen zurückgesetzt.

Bedienung des Streaming Client (nur K2 M)

Allgemeines zum Streaming Client

Der **T+A K2** beinhaltet einen sogenannten 'Streaming Client'. Ein Streaming Client ist eine neue Klasse von Abspielgeräten für Medieninhalte. Er ermöglicht das Abspielen von Musik, die auf verschiedenartigsten Quellen gespeichert ist. Diese Quellen wie z. B. Mediaserver oder eine USB-Festplatte können direkt mit dem **K2** verbunden sein, sie können aber auch tausende Kilometer entfernt sein (z. B. Internetradiosender). Auf solche entfernten Quellen kann der Streaming Client über ein Heimnetzwerk und Internet zugreifen.

- i** Damit der Streaming Client Musikdaten über Ihr Heimnetzwerk und das Internet empfangen kann, muss er an Ihrem Netzwerk angemeldet werden. Dazu müssen einige Angaben zu Ihrem LAN oder WLAN Heimnetzwerk gemacht werden. Die Einrichtung der Netzwerkverbindung ist weiter hinten im Kapitel '**Netzwerkconfiguration**' erläutert.

Auf folgende Quellen kann mit dem Streaming Client des **K2** zugegriffen werden:

Lokale Quellen (direkt angeschlossen)	Entfernte Quellen (über Heimnetzwerk bzw. Internet)
USB Speichersticks und USB Festplatten	Internetradio
	NAS Server (mit UPnP-AV Server)
	PC (mit UPnP-AV Server)

Die Formate für Medieninhalte, die der **K2** wiedergeben kann, sind sehr vielfältig und reichen von komprimierten Formaten wie MP3, WMA, AAC und OGG Vorbis bis hin zu hochwertigen, unkomprimierten und durchaus audiophilen Datenformaten wie FLAC und WAV. Eine genaue Auflistung aller möglichen Daten- und Playlistenformate ist in den technischen Daten im Anhang dieser Anleitung gegeben.

Da bei Zugriff auf elektronische Speichermedien praktisch keine Lese- und Datenfehler auftreten, ist die mögliche Wiedergabequalität sogar höher als bei CD. Das Qualitätsniveau kann sogar durchaus das von SACD und DVD-Audio übertreffen.

Auswahllisten

Die Auswahl der abzuspielenden Musikinhalte geschieht über Auswahllisten. Die Bedienung dieser Listen erfolgt mit den Navigationstastern (Cursor-Taster) der Fernbedienung oder an der Gerätefront. Alle Inhalte sind über das Hauptmenü erreichbar. Insbesondere beim Internet Radio gibt es sehr viele Stationen, die zu einer langen Suche bzw. Navigation führen. Es empfiehlt sich daher, die gerne gehörten Sender in einer **Favoritenliste** abzulegen und sind so über diese Liste schnell und ohne langes Suchen erreichbar.

Die Medieninhalte können nach unterschiedlichen Gesichtspunkten aufgelistet werden – Internetradiostationen z. B. nach Herkunftsland, Genre oder alphabetisch, Musik von Medienservern z. B. nach Künstler, Album, Titel, Genre usw.

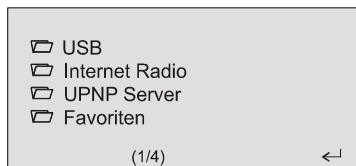
- i** Die genaue Form der Listendarstellung und die Aufbereitung der Inhalte hängen zum großen Teil auch von den Fähigkeiten des Servers ab. Nicht mit allen Servern oder Medien können daher alle Fähigkeiten des **K2** voll genutzt werden. Es kann daher sein, dass in manchen Fällen nicht alle in dieser Anleitung dargestellten Funktionen nutzbar sind.

Zugriff auf Medieninhalte über das Hauptmenü (Home-Menü)

Hauptmenü (Home-Menü)

Nachdem Sie mit dem  /  Taster (kurz antippen, ggf. mehrfach) die Streaming Client Funktion aufgerufen haben, erscheint auf dem Gerätedisplay eine Liste mit den angeschlossenen oder über Netzwerk erreichbaren Geräten und der Favoriten-Ordner, z. B.:

- USB
- Internet Radio
- UPnP-AV Server (Media-Server) im lokalen Netzwerk *)
- Favoriten



-  *) Um auf Medieninhalte zuzugreifen, die auf PC's oder NAS Speichern im Netzwerk abgelegt sind, muss auf PC /NAS eine UPnP-AV Serversoftware installiert sein, die die Medien im Netzwerk verfügbar macht.

Auswählen und Abspielen von Medieninhalten

Sie können nun mit den  /  Tastern ein Gerät oder einen Dienst auswählen. Der ausgewählte Listeneintrag wird vergrößert dargestellt und kann mit dem  Taster aufgerufen werden.

Der Inhalt des Gerätes wird nun auf dem Gerät in Form einer Liste dargestellt. Bei den einzelnen Listeneinträgen ist jeweils entweder ein Ordnersymbol () oder ein Notensymbol () dargestellt.

Die einzelnen Listeneinträge können Sie nun wieder mit den  /  Tastern ansteuern und mit dem -Taster öffnen.

Handelt es sich bei dem geöffneten Listeneintrag um einen Ordner, so wird Ihnen der Ordnerinhalt dargestellt und Sie können in diesem Ordner nun weiternavigieren.

Bei Einträgen mit einem Notensymbol handelt es sich um abspielbare Inhalte (Musikstücke, Playlisten, Radiosender etc.). Wenn Sie solch einen Eintrag öffnen, wird sein Inhalt abgespielt.

-  Welche Listen und Musiktitel Sie nach dem Auswählen eines Gerätes sehen können, hängt von dem Gerät und den übermittelten Daten ab.

Alpha-Search (Buchstaben-Suchfunktion)

Während der Navigation in Listen können Sie durch Antippen des  Tasters die Buchstaben-Suchfunktion des **K2** aufrufen. Im Display erscheint die Meldung 'Suche'. Geben Sie während der Anzeige einen Buchstaben über die Zifferntaster der Fernbedienung ein. Die den Zifferntastern zugeordneten Buchstaben sind unter den Tastern angegeben. Um einen bestimmten Buchstaben zu erreichen, tippen Sie den entsprechenden Taster so oft an, bis der Buchstabe im Display erscheint. Wenn keine weitere Eingabe erfolgt springt der **K2** nach kurzer Zeit zum ersten Eintrag der Liste, der mit dem eingegebenen Buchstaben beginnt.

Wiederhol- Funktionen wählen



Mehrfaches **kurzes Antippen** schaltet die Wiederholfunktionen zyklisch durch:

→ Wdh Trk () 1), → Wdh () , → Normal

Wdh Trk Es wird das aktuelle Stück wiederholt

Wdh. Es werden alle Stücke des aktuellen Verzeichnisses / der aktuellen Playliste wiederholt

Normal Wiederholfunktion ausgeschaltet

Lange drücken: Mix-Mode (Shuffle) ein-/ausschalten

Danach mehrfaches kurzes Antippen schaltet die Wiederholfunktionen zyklisch durch:

→ Mix () , → Wdh Trk () 1), → Wdh Mix ()

Beim Mix Mode werden die Stücke in zufälliger Reihenfolge gespielt.

Zugriff auf Medieninhalte über die Favoritenliste

Die Favoritenliste	In der Favoritenliste können Sie Ihre Lieblingsinternetradiostationen und die Pfade zu Ihren Lieblingsmusiktitel abspeichern. Sie können dann später sehr schnell über den Eintrag ' Favoriten ' im Home-Menü auf diese Stationen und Titel zugreifen.
Hinzufügen von Favoriten zur Liste	Wenn Ihnen eine gerade gehörte Internet-Radiostation gefällt, drücken Sie einfach den  Taster. Die Station wird dadurch in die Favoritenliste aufgenommen.  Prinzipiell können auch Stücke von einem NAS-Server oder einer USB-Platte zu den Favoriten hinzugefügt werden. Dies empfiehlt sich aber nur, wenn der Inhalt dieses Speichers jederzeit verfügbar ist (festangeschlossene USB-Platte).
Aufrufen von Favoriten	Öffnen Sie die Favoritenliste mit dem  Taster und wählen Sie dann mit den  /  Tastern einen Eintrag aus der Liste aus. Starten Sie den Titel bzw. die Station durch Drücken des  /  Tasters.
Löschen von Favoriten	Einträge werden aus der Favoritenliste entfernt, indem Sie zuerst den zu löschenden Eintrag mit den  /  Tastern in der Favoritenliste auswählen und dann den roten  Taster für einige Sekunden gedrückt halten.  Achtung! Löschen Sie die Pfade zu Dateien auf USB-Platten oder UPnP-AV Servern aus der Favoritenliste mit dem  Taster, bevor Sie Dateien löschen oder verschieben.

Verwendung von Presets

Presetfunktion	Sie können Internet-Radiostationen wie vom UKW Radio gewohnt als Preset abspeichern und diese Station später dann über die Zifferntaster der F100 / FM100 direkt abrufen.
Speichern eines Presets	Wählen Sie zunächst eine Internet-Radiostation (z. B. über das Home-Menü / Internet Radio) aus. Wenn Sie die Station hören, drücken Sie den  Taster, gefolgt von einer Ziffer  bis . Die Station ist damit nun unter dieser Nummer gespeichert. Es können insgesamt 10 Presets unter den Ziffern  bis  gespeichert werden.
Abrufen eines Presets	Tippen Sie auf einen der Zifferntaster  bis . Der zugehörige Preset wird eingestellt und nach kurzer Zeit hörbar.  Presets sind besonders geeignet, wenn Stationen ohne Sicht auf das Display aufgerufen werden sollen (z. B. bei Bedienung aus einem Nebenraum oder bei Bedienung über eine Haussteuerung).

Hinzufügen von Internet-Radiostationen	Die Listen der Internet Radiostationen, die Ihnen der K2 anzeigt, sind zwar sehr umfangreich und komplett, da aber ständig neue Stationen hinzukommen, kann es vorkommen, dass eine von Ihnen bevorzugte Station (noch) nicht in den Auswahl-Listen enthalten ist. In diesem Falle können Sie die Stationen über den vTuner Dienst hinzufügen (s. auch Kapitel 'vTuner Premium Dienst'). Die hinzugefügte Station ist dann aus dem Hauptmenü Ihres K2 unter dem Punkt Internet Radio / Hinzugefügte Radiostationen erreichbar.
---	---

Bedienung des iPod

Nachdem Sie den iPod mit dem beiliegenden Kabel an den **K2** angeschlossen haben, können Sie diesen in seinen Grundfunktionen über die Taster der Fernbedienung bzw. der Front bedienen. Während des iPod Betriebs gibt das Display des iPod nähere Informationen zum gespielten Titel und dem Betriebszustand des iPod. Wenn der iPod angeschlossen ist, wird sein Akku automatisch aufgeladen.

Wahl des iPod als Quelle

Wählen Sie mit einem langen Druck auf den  Taster der Fernbedienung (oder  Gerätetaster) den iPod als Quelle aus.

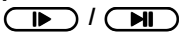
Auf dem Gerätedisplay erscheint nun der iPod als Quelle angezeigt.

Der iPod als Audioquelle

Informationen zum gespielten Musikstück werden auf dem iPod Display dargestellt. Für eine gute Lesbarkeit empfiehlt es sich, die Displaybeleuchtung am iPod dauerhaft einzuschalten.

Die Bedienung und das Verhalten des iPod werden durch den eingesteckten iPod selbst bestimmt. In der Regel haben die Taster des **K2** bzw. der Fernbedienung F100 / FM100 folgende Funktionen:

Abspiel starten und pausieren



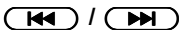
Mit dem  Taster der Fernbedienung bzw. dem  Taster an der Front des K2 kann die iPod Wiedergabe gestartet und angehalten werden (PLAY / PAUSE Funktion).

Abspiel stoppen



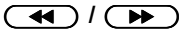
Ein Druck auf die  stoppt die iPod Wiedergabe und entlädt die Playliste.

Trackwechsel



Bei einem kurzen Antippen der  /  Taster während der Wiedergabe springt der iPod zum nächsten bzw. vorhergehenden Musikstück innerhalb der laufenden Playliste.

Suchen einer Passage



Mit den  /  Tasten der Fernbedienung können Sie eine Passage innerhalb des laufenden Musikstückes suchen (schnelle Vor- / Rücklauf)

Wiederhol- Funktionen wählen



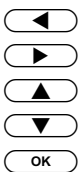
Kurzes Antippen des  Tasters der Fernbedienung schaltet die verschiedenen Wiederholfunktionen des iPod der Reihe nach durch. Icons auf dem iPod zeigen den aktuellen Modus an.

Shuffle- Funktionen wählen



Kurzes Antippen des  Tasters der Fernbedienung schaltet die Zufallsfunktionen des iPod der Reihe nach durch. Icons auf dem iPod zeigen den aktuellen Modus an.

Menünavigation



Zurück zum vorhergehenden Punkt / zur nächsthöheren Menüebene
Bestätigung der Eingabe / Anwahl eines Menüpunktes
Auswahl des vorhergehenden Punktes innerhalb einer Liste
Auswahl des nächsten Punktes innerhalb einer Liste
Bestätigungstaster bei Eingaben

Der iPod als Videoquelle

Grundsätzlich kann der **K2** nicht nur Musik- sondern auch Videoinhalte einiger iPod Modelle auf einem angeschlossenen Bildschirm darstellen.

Die Bedienung des iPod bei Videowiedergabe kann dabei von Modell zu Modell etwas abweichen und möglicherweise werden nicht alle Videofunktionen unterstützt.

Sollten sich nicht alle Videofunktionen Ihres iPod fernbedienen lassen oder eine Fernbedienung nur für die Audio-Funktionen möglich sein, empfehlen wir die Bedienung mit den Bedienelementen des iPod vorzunehmen.

- i** Der iPod gibt Videoinhalte nur als Standard-Video signal (FBAS) aus.
Wenn Sie für die DVD Wiedergabe den YUV Komponenten- oder den HDMI Ausgang benutzen, muss für die iPod Videowiedergabe zusätzlich ein Standard-Video kabel zwischen dem VIDEO OUT/CVBS Ausgang des K2 und dem Videomonitor angeschlossen werden
Wählen Sie zur iPod Videowiedergabe an Ihrem Videomonitor den AV Eingang, an den dieses Video kabel angeschlossen ist.
- i** Der Umschalter PAL / NTSC (an der Rückwand) sowie die für den DVD-Player vorgenommenen Einstellungen im Setup-Menü (DVD-Playerkonfiguration) 'Allgemeine Einstellungen, TV-Bildschirm' und 'Video-Einstellungen' wirken sich auch auf den iPod aus.

Betrieb mit iPhone

Der **K2** kann auch mit einem iPhone als Quelle genutzt werden.

- i** Der bei manchen Modellen erscheinende Warnhinweis bezüglich des Telefonbetriebs ist für den **K2** irrelevant und kann ignoriert werden.

Besonderheiten bei der Bedienung eines iPhone

Nachdem Sie mit einem langen Druck auf den **SCL** Taster () das iPhone als Quelle gewählt haben muss das iPhone zunächst entriegelt werden. Dies kann aus Sicherheitsgründen nicht per Fernbedienung geschehen – bitte benutzen Sie den Schieber auf dem iPhone Display.

Die iPod Funktion des iPhone aktivieren Sie mit einem Druck auf die rechte Cursortaste () . Es wird nun das Hauptmenü des iPod Moduls auf dem Display des iPhone angezeigt.

Im Hauptmenü des iPod Moduls erfolgt die Auswahl der Wiedergabekategorie (Listen, Interpreten, Titel, Videos etc.) mit der linken Cursortaste () .

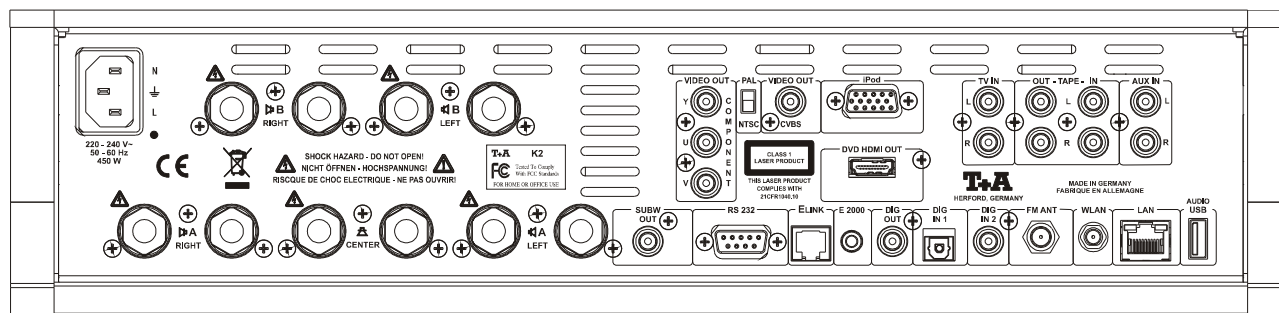
In den Listen können Sie mit den  und  Tasten auf- und abnavigieren.

Eine Auswahl treffen Sie mit dem  Taster, der  Taster führt eine Menüebene zurück.

Installation Inbetriebnahme Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel werden alle Dinge von grundsätzlicher Bedeutung für die Aufstellung und Inbetriebnahme beschrieben, die nicht für den täglichen Umgang mit dem Gerät relevant sind, die aber trotzdem vor dem ersten Gebrauch gelesen und beachtet werden sollten.

Anschlusselemente



Netzeingang

In diese Buchse wird das Netzkabel eingesteckt.

Zum korrekten Netzanschluss beachten Sie bitte die Hinweise in den Kapiteln **'Inbetriebnahme und Verkabelung'** und **'Sicherheitshinweise'**.

A, B und C (LS-Anschlussklemmen)

An den **A** Lautsprecher Ausgang wird das Hauptlautsprecherpaar angeschlossen. Dabei darf die Impedanz jeder Box nicht kleiner als 4 Ω sein. Stellen Sie im **'Lautsprechereinstellungen'**-Menü (Kapitel 'Systemeinstellungen, Lautsprecher') bitte die Größe Ihrer Lautsprecher korrekt ein.

- i** Wenn Mini-Lautsprecher (sogenannte Satelliten Lautsprecher) als Hauptlautsprecher verwendet werden, sollte unbedingt ein Subwoofer vorhanden sein.

Der Anschluss eines Centerlautsprechers ist optional.

Ein hier angeschlossenen Center-Lautsprecher wird vom K2 automatisch erkannt. Nehmen Sie die für den Center-Betrieb notwendigen Einstellungen im **'Lautsprechereinstellungen'**-Menü (Kapitel 'Systemeinstellungen, Lautsprecher') vor.

Sollte der Center-Lautsprecher nicht automatisch erkannt werden, beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel 'Betriebsstörungen, Ton'.

An den **B** Lautsprecher Ausgang (Remote Speaker) wird das Lautsprecherpaar angeschlossen, das im Nebenraum oder der 2. Hörzone steht. Dabei darf die Impedanz jeder Box nicht kleiner als 4 Ω sein.

Sollte der Lautsprecher B nicht automatisch erkannt werden, beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel **'Betriebsstörungen, Ton'**.



Achtung!

Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlussklemmen fest verschraubt sind und keine Kurzschlüsse durch herausstehende Kabelreste entstehen.



Für die Benutzung außerhalb von Ländern der EU können die roten/schwarzen Stopfen aus den Lautsprecherklemmen entfernt werden. Der Anschluss der Lautsprecher kann dann mit Bananensteckern erfolgen.

Die Stopfen sind in die Klemmen nur eingesteckt. Sie können mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Messerklinge) nach hinten aus der Klemme gelöst werden.

Im **T+A**-Zubehörprogramm steht eine Auswahl hochwertiger Kabel zur Verfügung, die exakt auf die **T+A**-Geräte abgestimmt sind.

SUB

Ausgangsbuchse für einen aktiven Subwoofer.

Der Anschluss eines Subwoofers ist optional.



Falls ein Subwoofer angeschlossen wird, muss dieser im Lautsprechermenü (siehe Kapitel **'Systemeinstellungen, Lautsprecher'**) eingeschaltet werden.



Ist **kein** Subwoofer vorhanden, so muss im Lautsprechermenü (siehe Kapitel **'Systemeinstellungen, Lautsprecher'**) unbedingt der Subwoofer deaktiviert werden (Einstellung **'Subwoofer aus'**).

Wird der Subwoofer im **'Lautsprechereinstellungen'**-Menü (Kapitel 'Systemeinstellungen') nicht deaktiviert, so fehlen die tieffrequenten Schallanteile bei der Wiedergabe, sofern kein Subwoofer angeschlossen ist.

VIDEO OUT	YUV Komponenten Video Ausgang zum Anschluss eines Video Monitors mit entsprechendem Komponenten-Video-Eingang. Über diesen Ausgang werden die Videosignale des internen DVD-Players wiedergegeben.  Der Ausgang des DVD-Players kann Standard oder Progressive Videosignale liefern. Progressive Videosignale liefern die bessere Bildqualität. Der Monitor muss in diesem Fall für progressive Eingangssignale geeignet sein. Die Einstellung des Ausgangssignals auf Standard oder Progressive Signale erfolgt im Setupmenü des Disk-Players (siehe Kapitel 'DVD Player Setup Menü').
PAL / NTSC	Umschalter für das DVD Ausgangssignal zwischen PAL und NTSC Videonorm. PAL wird vor allem in Europa benutzt, NTSC in den USA.
VIDEO OUT / CVBS	Ausgangsbuchse zum Anschluss eines Video Monitors mit Composite (FBAS) Signaleingang. Über diesen Ausgang werden die Videosignale des internen DVD-Players wiedergegeben. Es können auch Signale eines angeschlossenen videofähigen iPod's ausgegeben werden.
iPod	Anschlussbuchse für einen iPod (Adapterkabel im mitgelieferten Zubehör)
DVD HDMI OUT	HDMI Ausgang für Plasma / LCD Panel oder Beamer An diesen Ausgang können die Videosignale des internen DVD-Players ausgegeben werden. Im Setupmenü des Disk-Players (siehe Kapitel 'DVD Player Setup Menü') muss dazu die Option HDMI-Ausgang eingeschaltet werden.
TV IN	Toneingang für TV-Tonwiedergabe
TAPE OUT / TAPE IN	Anschluss für Audiorecorder (Tape, DAT, etc.)
AUX IN	Universeller Vorverstärker-Eingang  Kann mit dem externen T+A Phono-Verstärker PH2000 zum Phono-Eingang aufgewertet werden.
RS 232	Schnittstelle für Software-Updates  Diese Schnittstelle kann auch zur rechnergesteuerten Bedienung von Gerätefunktionen eingesetzt werden. Eine Fernsteuerung des K2 über Home-Automations-Systeme wie z. B. CRESTRON, AMX, usw. wird dadurch ermöglicht. Zur externen Steuerung muss der K2 mit einer speziellen Software ausgestattet sein. Detaillierte Informationen zur RS 232 Schnittstelle, zum Protokoll und Befehlslisten finden Sie im Technik und Downloadbereich auf der T+A Website http://www.taelektroakustik.de.
ELINK	Steuerausgangsbuchse für T+A E LINK – System.
E2000	Eingangsbuchse für den T+A -Fernbedienungsempfänger E 2000 für Nebenraumbedienung.
DIG OUT	Digitaler Coaxial-Ausgang zum Anschluss eines externen Digital / Analog-Wandlers mittels Koaxkabel
DIG IN 1 / DIG IN 2	Eingänge für digitale Quellgeräte mit optischem oder coax Digitalausgang (SP DIF). Unterstützte Sampleraten: 44.1 und 48 kHz
FM ANT (Antenneneingang)	Der K2 verfügt über einen 75 Ω Antenneneingang FM ANT , der sowohl für die normale Hausantenne als auch für einen Kabelanschluss geeignet ist. Für erstklassige Empfangsqualität ist eine leistungsfähige, ordnungsgemäß installierte Antennenanlage unerlässlich.

WLAN

(nur K2 M)

Anschlussbuchse für eine Antenne zum Empfang von WLAN

Die Antenne kann auch vom Antennenfuß abgeschraubt werden und direkt in die Buchse geschraubt werden.



Automatische Aktivierung des WLAN Moduls

Nach jedem Einschalten prüft der **K2** zuerst, ob er über seinen LAN-Anschluss (s. u.) an ein drahtgebundenes Ethernet- oder Powerline Netzwerk angeschlossen ist.

Sofern kein Anschluss zu einem drahtgebundenen Netzwerk gefunden wird, aktiviert der **K2** sein WLAN Modul und versucht Verbindung zu einem Funknetzwerk zu bekommen.



Achtung!

Bei Nutzung von WLAN muss die LAN Buchse frei bleiben.

LAN

(nur K2 M)

Anschlussbuchse für ein drahtgebundenes Netzwerk (LAN)



Wenn LAN angeschlossen ist, hat die LAN-Verbindung Vorrang und WLAN wird deaktiviert.

AUDIO USB

(nur K2 M)

Anschlussbuchse für einen USB Speicherstick oder eine externe Festplatte

Dateien von einem hier angeschlossenen Medium werden über den Streaming Client (SCL) wiedergegeben. Es können nur **Audio-Dateien** abgespielt werden.

Der Speicher muss mit dem FAT16 oder FAT32 Filesystem formatiert sein.

Der USB Speicher kann über die USB Buchse mit Spannung versorgt werden, sofern der Stromverbrauch des Gerätes der USB Norm entspricht. Normgerechte 2,5 Zoll USB Festplatten können ohne eigenes Netzteil direkt hier angeschlossen werden.

Hörzonen und Bi-Amping

Der **K2** kann zusätzlich zu den Hauptlautsprechern (Lautsprechergruppe A) zwei weitere Lautsprecher (Lautsprechergruppe B) ansteuern.

Für die Lautsprecher gibt es folgende Betriebsarten:

1-Raumbetrieb mit 2 Hörbereichen

Die Lautstärke der Lautsprecher der Gruppe B wird zusammen mit den Hauptlautsprechern geregelt. Diese Betriebsart ist z. B. geeignet, um eine zweite Hörzone im gleichen Raum (z. B. Essplatz) zu beschallen. Zwischen den Lautsprechergruppen A und B kann mit der FADER-Funktion (s. Kapitel „Klangeinstellungen“) ein Pegelunterschied eingestellt werden, falls in einem der Bereiche die Lautstärke etwas gedämpft sein soll. Ebenso lassen sich die Gruppen A und B getrennt ein- und ausschalten, sodass die Wiedergabe jederzeit auf einen Bereich eingeschränkt werden kann.

1-Raumbetrieb mit Bi-Amping

Der 1-Raumbetrieb eignet sich auch hervorragend zum sog. Bi-Amping. Beim Bi-Amping werden die Bass- und die Mittel- / Hochtöne über getrennte Verstärker und getrennte Lautsprecherkabel angesteuert, was eine noch höhere Klangqualität ermöglicht. Zum Bi-Amping müssen die Lautsprecher mit einem Bi-Wiring Anschlussterminal ausgestattet sein.

Beim Bi-Amping Betrieb werden die Basslautsprecher der angeschlossenen Lautsprecher mit den Klemmen des Lautsprecherausgangs A und die Mittel- / Hochtönlautsprecher mit den Klemmen des Lautsprecherausgangs B verbunden. Für den Bi-Amping Betrieb sollte der FADER auf 0 gestellt und die Stereobetriebsart (ohne Centerlautsprecher) gewählt werden.

2-Raumbetrieb

Die Lautstärke der Gruppe B wird unabhängig von Gruppe A geregelt. Dazu muss der externe Fernbedienungsempfänger E2000 (im Zubehör enthalten) an den **K2** angeschlossen und im Nebenraum installiert werden. Wird nun im Nebenraum die Lautstärke per Fernbedienung verändert, so wirkt diese Änderung nur auf die Lautstärke des Lautsprecherausgangs B, die Lautstärke im Hauptraum bleibt unverändert. Der Lautsprecherausgang B kann nur über die Fernbedienung im Nebenraum ein- und ausgeschaltet werden.

Aufstellung und Verkabelung

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und heben Sie die Originalverpackung sorgfältig auf. Der Karton und das Verpackungsmaterial sind speziell für dieses Gerät konzipiert und bei späteren Transporten ein sicherer Behälter.

Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise dieser Anleitung.

War das Gerät größerer Kälte ausgesetzt (z. B. beim Transport), so ist mit der Inbetriebnahme zu warten, bis sich das Gerät auf Raumtemperatur aufgewärmt hat und das Kondenswasser restlos verdunstet ist.

Vor der Aufstellung des Gerätes auf empfindlichen Flächen sollte ggf. an einer nicht sichtbaren Stelle die Verträglichkeit des Lackes mit den Gerätefüßen überprüft werden.



Das Gerät ist waagrecht auf einer festen, ebenen Unterlage aufzustellen.

Die Standfläche und der Untergrund, auf dem hochwertige HiFi-Geräte aufgestellt werden, haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die erreichbare Klangqualität. Die Standfläche sollte möglichst schwer, stabil, hart und eben sein. Es sollten sich keine losen Gegenstände auf der Standfläche befinden, die zu Klapper- oder Resonanzgeräuschen führen könnten.

Die Aufstellung darf nur an einem gut belüfteten, trockenen Ort erfolgen, wobei direkte Sonneneinstrahlung und die Nähe von Heizkörpern zu vermeiden sind.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von wärmeproduzierenden, wärmeempfindlichen oder leicht brennbaren Gegenständen bzw. Geräten aufgestellt werden.

Sorgen Sie beim Einbau in Regale oder Schränke deshalb unbedingt für ausreichende Luftzufuhr und sorgen Sie dafür, dass die Wärme des Gerätes abgeführt werden kann. Ein Wärmestau beeinträchtigt die Lebensdauer des Gerätes und ist eine Gefahrenquelle. Über dem Deckel des Gerätes muss ein Freiraum zur Wärmeabfuhr bleiben. Es dürfen keine wärmeisolierenden Gegenstände (z. B. Decken oder andere Geräte mit ebener Bodenplatte ohne Standfüße) direkt auf das Gehäuse gestellt werden.

Verlegen Sie Netz- oder Lautsprecherkabel sowie die Fernbedienungs-Kabel möglichst entfernt von Ton- und Antennenleitungen und keinesfalls über oder unter dem Gerät.

Das Anschlussschema des Gerätes ist im '**Anhang A**' dargestellt.



Hinweise zum Anschluss:

- Stecken Sie alle Stecker fest in die Buchsen ein. Lockere Steckverbindungen können Brummen oder andere Störgeräusche verursachen.
- Verbinden Sie die Eingangsbuchsen mit den gleichnamigen Ausgangsbuchsen der Quellgeräte, also '**R**' mit '**R**' und '**L**' mit '**L**'. Bei umgekehrtem Anschluss sind die Stereokanäle vertauscht.
- Das Gerät ist für den Betrieb an einer Schutzleitersteckdose vorgesehen. Schließen Sie ihn bitte mit dem beiliegendem Netzkabel an eine entsprechende, vorschriftsmäßig geerdete Steckdose an. Zur Erreichung des maximalen Störabstandes sollte der Netzstecker so in die Netzsteckdose gesteckt werden, dass die Phase an dem Kontakt der Netzeingangsbuchse angeschlossen wird, der mit einem Punkt (●) gekennzeichnet ist. Die Phase der Netzsteckdose kann mit einem dafür geeigneten Messgerät ermittelt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wir empfehlen die Verwendung der konfektionierten **T+A**-Netzkabel '**POWER LINE**' in Kombination mit der Netzsteckdosenleiste '**POWER BAR**', die mit Phasenindikator ausgestattet ist.

Nachdem die Anlage vollständig verkabelt ist, stellen Sie bitte den Lautstärke-regler auf eine sehr geringe Lautstärke und schalten Sie die Anlage ein.

Das Display des **K2** sollte nun aufleuchten und das Gerät kann bedient werden.

Falls bei der Inbetriebnahme des Gerätes Probleme auftreten sollten, haben diese oftmals einfache Ursachen, die leicht zu beheben sind. Lesen Sie dazu das Kapitel '**Betriebsstörungen**' dieser Betriebsanleitung.

Lautsprecher- und Signalkabel

Die verwendeten Lautsprecher- und Signalkabel haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Wiedergabequalität der Gesamtanlage. **T+A** empfiehlt daher die Verwendung hochwertiger Kabel und Steckverbinder.

In unserem Zubehörprogramm finden Sie eine Reihe exzellenter Kabel und Stecker, die in ihren Eigenschaften auf unsere Lautsprecher und Elektronikkomponenten abgestimmt sind und hervorragend mit diesen harmonieren.

Für schwierige und beengte Aufstellungsbedingungen finden Sie im **T+A** Zubehör auch Kabel in Sonderlängen und Sonderstecker (z. B. in abgewinkelter Form), mit deren Hilfe sich fast jedes Anschluss- und Aufstellungsproblem lösen lässt.

Netzkabel und Netzfilter

Über die Netzstromversorgung gelangt nicht nur die notwendige Betriebsenergie zu Ihren Geräten, sondern oft auch Störungen von entfernten Geräten, Funk- und Computeranlagen.

Um elektromagnetische Störungen von den Geräten fern zu halten, bietet unser Zubehörprogramm das speziell abgeschirmte Netzkabel **'POWER FOUR'**, das konfektionierte Netzkabel mit Mantelkernfiltern **'POWER LINE'** und die Netzfilterleiste **'POWER BAR'**. Mit diesem Zubehör kann die Wiedergabequalität unserer Geräte in vielen Fällen nochmals gesteigert werden.

Zu allen Fragen rund um die Verkabelung berät Sie gern Ihr **T+A** Fachhändler kompetent, umfassend und unverbindlich. Gern senden wir Ihnen auch unser umfangreiches Informationsmaterial zu diesem Thema.

Batteriewechsel:

Um die Abdeckung des Batteriefachs zu öffnen, lösen Sie die Arretierung durch Eindrücken und schieben die Abdeckung herunter. Legen Sie zwei neue Batterien vom Typ **LR 03 (MICRO)** gemäß der Kennzeichnung ins Batteriefach ein. Bitte achten Sie darauf, dass **grundsätzlich immer alle Batterien** erneuert werden.



Achtung!

Batterien dürfen nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.



Hinweis zur Entsorgung der gebrauchten Batterien:

Gebrauchte Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

Sie sind gemäß Batterieverordnung (**BattVO**) an den Verkäufer (Fachhandel) oder an die Stadt zurückzugeben, um sie einer schadlosen Verwertung oder Beseitigung zuzuführen. Die Städte stellen hierfür Sammelbehälter zur Verfügung und/oder nehmen Altbatterien an Sammelfahrzeugen an.

Pflege des Gerätes:

Vor Reinigungsarbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Die Oberflächen des Gerätes sollten zur Reinigung nur mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden.

Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel!

Vor der Wiederinbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass keine Kurzschlüsse an den Anschlussstellen bestehen und dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

Sicherheitshinweise

Alle in diesem Gerät verwendeten Bauteile entsprechen den geltenden deutschen und europäischen Sicherheitsnormen und -standards.

Eine genaue Qualitätsprüfung aller Materialien, die sorgfältige Produktion, sowie die vollautomatische, rechnergesteuerte Endkontrolle eines jeden Gerätes gewährleisten die hohe Produktqualität und die Einhaltung aller Spezifikationen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie bitte unbedingt diese Betriebsanleitung vollständig lesen und insbesondere die Aufstellungs-, Betriebs- und Sicherheitshinweise genau befolgen.

Aufstellung

Das Gerät ist so aufzustellen, dass eine Berührung sämtlicher Geräteanschlüsse (insbesondere durch Kinder) ausgeschlossen ist. Die Hinweise und Angaben im Kapitel '**Aufstellung und Verkabelung**' sind unbedingt zu beachten.

Stromversorgung

Die für das Gerät erforderliche Stromversorgung ist dem Aufdruck an der Netzgerätebuchse zu entnehmen. An andere Stromversorgungen darf das Gerät nicht angeschlossen werden. Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose gezogen werden.

Netzkabel / Netzstecker

Netzkabel müssen so verlegt werden, dass keine Gefahr der Beschädigung (z. B. durch Trittbelastung oder durch Möbelstücke) besteht. Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und an den Anschlussstellen des Gerätes geboten. Auf den Netzstecker darf keine übermäßige Krafteinwirkung ausgeübt werden.

Abziehen des Netzsteckers trennt das Gerät bei Wartung oder Servicearbeiten vom Netz. Bitte achten Sie darauf, dass der Stecker ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar ist.

Geräteöffnungen

Durch die Geräteöffnungen dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen. Im Inneren führt das Gerät Netzspannung, es besteht die Gefahr eines tödlichen elektrischen Schlages.

Schützen Sie das Gerät vor Tropf- und Spritzwasser und stellen Sie keine Blumenvasen oder andere Gefäße mit Flüssigkeiten auf das Gerät.

Aufsichtspflicht

Wie alle Elektrogeräte so sollte auch dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Es ist darauf zu achten, dass es für kleine Kinder unerreichbar ist.

Reparatur und Beschädigung

Das Gerät darf nur vom qualifizierten Fachmann geöffnet werden. Reparaturen und das Auswechseln von Sicherungen sind von einer autorisierten **T+A** Fachwerkstatt durchzuführen. Außer den in der Betriebsanleitung beschriebenen Handgriffen dürfen vom Benutzer keinerlei Arbeiten am Gerät vorgenommen werden.

Bei Beschädigungen oder bei Verdacht auf eine nicht ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sollte sofort der Netzstecker gezogen und das Gerät zur Überprüfung in eine autorisierte **T+A** Fachwerkstatt gegeben werden.

Überspannung

Überspannungen im Stromversorgungsnetz, dem *Kabelnetz* oder auf Antennenanlagen, wie sie z. B. bei Gewittern (Blitzschlag) oder statischen Entladungen auftreten können, stellen eine Gefährdung für das Gerät dar.

Spezielle Vorschaltgeräte wie Überspannungsprotektoren oder die **T+A 'Power Bar'** Netzanschlussleiste bieten einen gewissen Schutz vor Gerätebeschädigungen aus o. g. Gründen.

Eine absolute Sicherheit vor Beschädigung durch Überspannungen kann aber nur eine vollständige Trennung des Gerätes vom Netz und den Antennenanlagen gewährleisten.

Ziehen Sie zur Trennung sämtliche Netz- und Antennenstecker Ihrer HiFi Anlage bei Überspannungsgefahr (z. B. bei heraufziehenden Gewittern) aus den Steckdosen.

Sämtliche Netzversorgungs- und Antennenanlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, müssen den geltenden Bestimmungen entsprechen und fachgerecht von einem zugelassenen Installationsbetrieb ausgeführt sein.



Viele Versicherungsgesellschaften bieten im Rahmen der Hausratversicherung eine Blitzschutzversicherung für Elektrogeräte an.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich zur Ton- und/oder Bildwiedergabe im Heimbereich in trockenen Räumen unter Berücksichtigung aller in dieser Anleitung gemachten Angaben bestimmt.

Bei allen anderen Einsatzzwecken, insbesondere in medizinischen oder sicherheitsrelevanten Bereichen, ist vorher die Zulassung und Eignung des Gerätes für diesen Einsatz mit dem Hersteller abzuklären und schriftlich genehmigen zu lassen.

T+A Geräte mit Rundfunk- oder Fernsehempfangsteilen dürfen im Rahmen der gültigen '*Allgemeingenehmigung für Ton- und Fernseh- Rundfunkempfänger*', veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für Post und Telekommunikation, in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden.

Mit dem Gerät dürfen nur Aussendungen empfangen oder wiedergegeben werden, die für die Allgemeinheit bestimmt sind. Der Empfang oder die Wiedergabe anderer Aussendungen (z. B. des Polizei- oder Mobilfunks) ist nicht gestattet.

Gerätezulassung und Konformität mit EG-Richtlinien

Das Gerät entspricht im Originalzustand allen derzeit gültigen deutschen und europäischen Vorschriften. Es ist zum bestimmungsgemäßen Gebrauch in der EG zugelassen.

Durch das am Gerät befindliche **CE** Zeichen erklärt **T+A** die Konformität mit den EG-Richtlinien **2006/95/EG** und **2004/108/EG** und den daraus abgeleiteten nationalen Gesetzen.

Die unveränderte, unverfälschte Werksseriennummer muss außen am Gerät vorhanden und gut lesbar sein! Die Seriennummer ist Bestandteil unserer Konformitätserklärung und damit der Betriebszulassung des Gerätes!

Seriennummern am Gerät und in den original **T+A** Begleitpapieren (insbesondere den Kontroll- und Garantiezertifikaten) dürfen nicht entfernt oder verändert werden und müssen übereinstimmen.

Bei Verstoß gegen diese Bestimmungen gilt die Konformitätszusage von **T+A** als widerrufen und ein Betrieb des Gerätes innerhalb der EG ist untersagt und aufgrund geltender EG und nationaler Gesetze unter Strafandrohung verboten.

Durch Umbauten am Gerät oder durch Reparaturen oder sonstige Eingriffe von nicht von **T+A** autorisierten Werkstätten oder sonstigen Dritten verliert das Gerät seine Zulassung und Betriebserlaubnis.

An das Gerät dürfen nur original **T+A** Zubehörteile oder solche Zusatzgeräte angeschlossen werden, die ihrerseits zugelassen sind und allen geltenden gesetzlichen Vorschriften genügen.

Auch mit Zusatzgeräten oder als Teil einer Anlage darf das Gerät nur zu den im Abschnitt '**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**' genannten Anwendungen eingesetzt werden.

Entsorgung des Gerätes



Für die spätere Entsorgung dieses Produkts stehen örtliche Sammelstellen für Elektroschrott zur Verfügung.

Netzwerkconfiguration (nur K2 M)

Allgemein

Der **K2** kann in drahtgebundenen LAN Netzwerken (*Ethernet-LAN* oder *Powerline-LAN*) oder in drahtlosen Funknetzwerken (*WLAN*) verwendet werden. Um Ihren **K2** in Ihrem Heimnetzwerk zu verwenden, müssen zuerst die notwendigen Netzwerkeinstellungen am **K2** vorgenommen werden. Dabei müssen die Netzwerk Parameter (Network parameter) wie z. B. IP Adresse, usw. sowohl für den drahtgebundenen als auch für den drahtlosen Betrieb eingetragen werden. Im Fall einer drahtlosen Ankoppelung müssen zusätzlich einige wenige Einstellungen für das WLAN Netzwerk vorgenommen werden.

Grundsätzliche Erläuterungen zu Begriffen der Netzwerktechnik finden Sie im Kapitel '**Glossar / Weiterführende Informationen**' und '**Netzwerk Begriffe**'.



Wir gehen in den folgenden Abschnitten davon aus, dass ein funktionierendes Heimnetzwerk (Kabelnetzwerk oder WLAN Netzwerk) mit Router und (DSL)-Internetzugang besteht.

Bei Fragen zu Installation, Einrichtung und grundsätzlicher Konfiguration Ihres Netzwerkes wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator oder einen Netzwerkfachmann.

Kompatible Hardware und UPnP Server

Es gibt am Markt eine unübersehbare Vielzahl von Routern, NAS-Geräten und USB-Festplatten verschiedenster Hersteller. **T+A** Geräte sind in der Regel mit Geräten anderer Hersteller, die das UPnP Label tragen, kompatibel. Eine Liste von Geräten, die von **T+A** auf Kompatibilität geprüft wurden, finden Sie im Internet unter http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp_lan_hw.pdf.

Netzwerk-Konfigurationsmenü

Sämtliche Netzwerkeinstellungen werden im Netzwerk-Konfigurationsmenü vorgenommen. Das Menü stellt sich, je nachdem ob Sie ein drahtgebundenes (LAN) oder drahtloses (WLAN) Netzwerk haben, etwas unterschiedlich dar.

Wenn beim Einschalten des Gerätes eine LAN Verbindung zu einem Netzwerk erkannt wird, geht der **K2** davon aus, dass diese benutzt werden soll und stellt das Netzwerkkonfigurationsmenü für LAN Netzwerke dar.

Wenn kein LAN Netzwerk angeschlossen ist, aktiviert der **K2** sein WLAN Modul und stellt beim Aufrufen des Konfigurationsmenüs das WLAN Konfigurationsmenü dar. Bei WLAN Netzwerk erscheinen einige zusätzliche Menüpunkte. Die Bedienung des Menüs und die Bedeutung der einzelnen Menüpunkte ist in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Öffnen des Netzwerk-Konfigurationsmenüs

Wählen Sie zuerst die Streaming Client Funktion des **K2** durch Drücken des  /  Taster.
Öffnen Sie das Konfigurationsmenü durch einen langen Druck auf den  Taster an der Front. Sie sollten nun das Konfigurationsmenü auf dem Display angezeigt sehen.

Menübedienung, Verändern und Abspeichern von IP Adressen

Wählen Sie im Menü den zu verändernden Netzwerkparameter mit den  /  Tastern aus und aktivieren Sie die Eingabe mit dem  Taster.
Sie können nun die Einstellung je nach Art mit folgenden Tastern verändern:
 /  Taster bei einfacher Auswahl (ON/OFF)
Zifferntaster  bis  bei IP-Adresseingaben (nur Fernbedienung)
Alphanumerische Eingabe bei Texteingaben (nur Fernbedienung)
Nach erfolgter Einstellung bzw. kompletter Adresseingabe bestätigen Sie die Eingabe mit dem  Taster.

Alphanumerische Eingaben (nur Fernbedienung)

An einigen Stellen z. B. bei Servernamen oder Passworteingaben ist die Eingabe beliebiger Zeichenketten (Strings) notwendig. An solchen Stellen können (wie beim Schreiben von SMS-Nachrichten) Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen durch ggf. mehrfaches Drücken der Zifferntaster der Fernbedienung eingegeben werden. Die Zuordnung der Buchstaben ist unterhalb der Taster angegeben. Sonderzeichen erreichen Sie über die Taster  und .

	 0 + - * / ^ = { } () [] < >
	. , ? ! : ; ' " \ _ @ \$ % & # ~

Zur Umschaltung zwischen Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben dient der -Taster. In der unteren Displayzeile wird angezeigt, welcher Eingabemodus gerade gewählt ist.



An einigen Stellen (z. B. DNS Servername) ist sowohl die Eingabe eines alphanumerischen Strings oder einer IP-Adresse möglich. Eine IP-Adresse ist an diesen Stellen wie ein String (mit Trennpunkten als Sonderzeichen) einzugeben. Eine automatische Prüfung auf gültige Adressenbereiche (0...255) erfolgt in diesen Fällen nicht!

Schließen des Menüs

Nachdem Sie alle Parameter richtig eingestellt haben, wählen Sie den Menüpunkt **'Speichern'** und drücken Sie den  Taster. Die Einstellungen werden damit übernommen und der **K2** wird anschließend mit den neuen Netzwerkeinstellungen neu gestartet. Sie sollten nach dem Neustart im Hauptmenü die gefundenen Netzwerkmedienquellen (Internet Radio, UPnP-AV Server etc.) angezeigt bekommen.

Menüabbruch ohne Speichern der Einstellungen

Sie können das Netzwerk-Konfigurationsmenü jederzeit, ohne Änderungen an den Netzwerkeinstellungen verlassen. Drücken Sie dazu den  Taster. Sie gelangen so auf den Menüpunkt **'Abbruch'**. Wenn Sie an dieser Stelle den  Taster betätigen wird das Menü abgebrochen.

Die Konfiguration bei einer drahtgebundenen Ethernet-LAN oder Power-Line LAN Verbindung

Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk

- Schließen Sie den **K2** über seinen rückwärtigen LAN-Anschluss an ein betriebsbereites Netzwerk oder Power-Line Modem an.
- Schalten Sie dann den **K2** ein und wählen Sie die Streaming Client Funktion durch Drücken des **SCL** Fernbedienungstasters (**Gerätetaster**).
- Rufen Sie nun das Konfigurations-Menü wie oben beschrieben auf. Sie sollten nun das unten dargestellte Menü sehen, auf dem die Netzwerkparameter angezeigt werden. In der Titelzeile sollte die Meldung **'LAN'** erscheinen und signalisieren, dass eine Verbindung zu einem kabelgebundenen LAN besteht. Sollte hier **'WLAN'** angezeigt werden, überprüfen Sie bitte Ihren Netzwerkanschluss und vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk eingeschaltet und betriebsbereit ist.
- Sie können nun die einzelnen Menüpunkte anwählen und entsprechend Ihren Netzwerkverhältnissen einstellen. Im Bild unten sind hinter jedem Menüpunkt die jeweils möglichen Tastereingaben vermerkt.

Netzwerk Einstellungen (LAN)	
→ MAC	00:0e:9b:cc:a4:35
DHCP	Aus
Geräte IP	192.168.0.10
IP Maske	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
DNS 1	192.168.0.1
DNS 2	0.0.0.0
Proxy	XXX
Proxy IP	192.168.0.1
Proxy Port	8080
Gerätename	XXXXX
Speichern	Weiter
Abbruch	Weiter

Mögliche Eingaben

keine	 / 
(0 ... 9)	
(0 ... 9)	
(0 ... 9)	
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 
(0 ... 9, A ... Z)	 

-  / : Umschalten Ein / Aus
- (0...9): numerische Eingabe, Trennpunkte werden automatisch erzeugt, Eingabe auf gültige Adressen beschränkt
- (0...9, A...Z): alpha-numerische Eingabe und Sonderzeichen
IP - Trennpunkte müssen als Sonderzeichen eingegeben werden.



Die im Bild oben dargestellten Parameter sind nur Beispielwerte. Adressen und Einstellungen können für Ihr Netzwerk andere Werte erfordern.

Menüpunkt

Beschreibung

MAC

Die MAC Adresse ist eine Hardware Adresse, mit der Ihr Gerät eindeutig identifiziert wird. Die angezeigte Adresse ist herstellerseitig festgelegt und kann nicht verändert werden.

DHCP

Ein

Falls in Ihrem Netzwerk ein DHCP Server vorhanden ist, wählen Sie hier bitte die Einstellung Ein. In dieser Betriebsart wird dem **K2** eine IP-Adresse durch den Router automatisch zugewiesen. Im Display erscheint nur die MAC-Adresse und die Meldung DHCP Ein. Die im Bild dargestellten Adresseingabefelder erscheinen in diesem Falle nicht im Menü.

Aus

Falls in Ihrem Netzwerk kein DHCP Server vorhanden ist wählen Sie bitte die Einstellung Aus. In dieser Betriebsart müssen Sie die folgenden Netzwerkeinstellungen manuell konfigurieren. Die einzustellenden Adressen für Ihr Netzwerk erfragen Sie bitte bei Ihrem Netzwerkadministrator.

Geräte IP

IP Adresse des **K2**

IP Maske

Netzwerkmaske

Gateway

IP Adresse des Routers

DNS 1

Name / IP des Name Server (Angabe optional)

DNS 2

alternativer Name Server (optional)

Proxy

ON falls ein Proxy Server vorhanden, sonst **OFF**

Proxy IP

Adresse des Proxy Server

Proxy port

Port Nummer des Proxy Server

Gerätename

Selbst gewählte Bezeichnung, unter der das Gerät im Netzwerk erscheint

Speichern

Speichert die Netzwerkparameter und startet den **K2** mit den neuen Einstellungen neu.

Abbruch

Das Menü wird geschlossen, Eingaben werden verworfen.

Die Konfiguration bei einer WLAN Verbindung

Einstellen der Parameter bei einem Funknetzwerk

- Schließen Sie die mitgelieferte WLAN Antenne an die WLAN Antennenbuchse des **K2** an und achten Sie darauf, dass kein Kabel an die LAN Buchse des **K2** angeschlossen ist.
- Schalten Sie nun den **K2** ein und wählen Sie die Streaming Client Funktion durch Drücken des **SCL** Fernbedienungstasters (**Gerätetaster**).
- Rufen Sie nun das Konfigurations-Menü wie oben beschrieben durch einen langen Druck auf den **SRC** Taster an der Front auf. Sie sollten nun das unten dargestellte Menü mit der Anzeige der Netzwerkparameter sehen.

Netzwerk Einstellungen (WLAN)	
→ MAC	00:0e:9b:cc:a4:35
WLAN	Konfiguration
DHCP	Aus
Geräte IP	192.168.0.10
IP Maske	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
DNS 1	192.168.0.1
DNS 2	0.0.0.0
Proxy	XXX
Proxy IP	192.168.0.1
Proxy Port	8080
Gerätename	XXXXX
Speichern	Weiter
Abbruch	Weiter

Netzwerk suchen und auswählen

Wählen Sie zuerst den Menüpunkt **'WLAN Konfiguration'** an und aktivieren Sie ihn durch Betätigung des **OK** Tasters.

Es erscheint ein Menü mit den Punkten:

- Netzwerke suchen - startet erneute Suche nach erreichbaren Funknetzwerken
- Manuell einstellen - manuelles Hinzufügen eines WLANs

Weiterhin werden nach kurzer Zeit die in der Umgebung vorhandenen Netzwerke aufgelistet.

Gefundene WLANs
→ Netzwerke suchen
Manuell einstellen
XXXXX (Netzwerkname)
(1/3)

Sie können dabei mit der Funktion 'Netzwerke suchen' die Suche nach in der Umgebung vorhandenen Netzwerken erneut starten.

Bitte wählen Sie eines der gefundenen Netzwerke aus und aktivieren Sie das Netz mit dem Taster **OK**.

Eingabe des Passworts (bei verschlüsselten Netzen)

WLAN	
→ Passwort	
Speichern	Weiter
(1/2)	

Bei verschlüsselten Netzen erscheint das oben dargestellte Fenster. Geben Sie hier bitte das Netzwerkpasswort ein und bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**. Wählen Sie dann den Punkt 'Speichern' und bestätigen Sie ihn mit **OK**.



Wird ein WEP Schlüssel verwendet, muss das Passwort als Hexadezimal-Schlüssel (0 - 9, A - F) eingegeben werden.

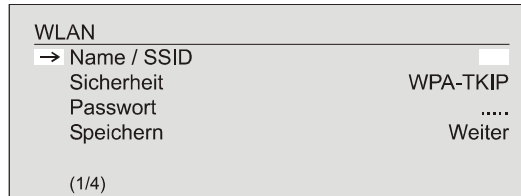
Nehmen Sie dann bitte noch die Einstellungen für die übrigen Netzwerkparameter vor, wie weiter oben im Abschnitt **'Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk'** beschrieben.

Netzwerkeinstellungen speichern und neu starten

Wählen Sie zum Schluss den Menüpunkt 'Speichern' und drücken Sie den **OK** Taster, um die Einstellungen zu übernehmen und den **K2** mit den neuen Einstellungen neu zu starten.

Sonderfall:
Manuelle Netzwerkeingabe

Der **K2** sucht selbstständig nach erreichbaren Funknetzwerken und listet diese nach Aufruf des Menüpunktes 'WLAN Konfiguration' auf. Der **K2** kann aber nur Netzwerke finden, die Ihre SSID Netzwerkkennung ausstrahlen. Bei manchen Funknetzwerken ist aus Sicherheitsgründen die Ausstrahlung der SSID unterbunden (fragen Sie ggf. Ihren Netzwerkadministrator). In solchen Fällen kann das Netzwerk nicht automatisch gefunden und angezeigt werden – es muss manuell eingerichtet werden. Dazu dient der Menüpunkt 'Manuell einstellen'. Wenn Sie diesen Menüpunkt auswählen erscheint das unten dargestellte Eingabefenster, in das Sie die Netzwerkparameter für Ihr Netzwerk eintragen können.



The screenshot shows a configuration window titled 'WLAN'. It contains the following fields and options:

WLAN	
→ Name / SSID	
Sicherheit	WPA-TKIP
Passwort	
Speichern	Weiter

(1/4)

Nach der vollständigen Eingabe aller Daten wählen Sie bitte den Punkt 'Speichern' und betätigen Sie **OK**. Ihr **K2** übernimmt nun Ihre Eingaben zum WLAN Netzwerk und springt in das übergeordnete Menü, in dem Sie die übrigen Netzwerkparameter einstellen können, wie weiter oben im Abschnitt '**Einstellen der Parameter bei einem drahtgebundenen Netzwerk**' beschrieben.

Verlassen Sie danach das Konfigurationsmenü über den Menüpunkt 'Speichern'.

Der vTuner Premium Dienst (nur K2 M)

Die Liste der Radiosender, welche von Ihrem Gerät angezeigt wird, wird von einem Dienstanbieter im Internet bereit gestellt und über einen Datentransfer zu Ihrem **K2** übertragen. Über das Internetportal des Dienstanbieters können Sie die Listen 'Favorite Groups' und 'Added Stations' unterhalb des Hauptmenüpunktes 'Internet Radio' nach Ihren Wünschen entsprechend erweitern und bearbeiten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie Ihren Internet Browser und rufen folgende Webadresse auf:
<http://ta.vtuner.com>

Bei der erstmaligen Anmeldung geben Sie bitte die MAC-Adresse Ihres **K2** ein. Mit der MAC Adresse wird Ihr Gerät eindeutig identifiziert. Die MAC-Adresse finden Sie im Konfigurations-Menü (**SRC** Taster an der Front lange gedrückt halten) und besteht aus sechs mal zwei Stellen, z. B.: 00:0e:9b:cc:a4:35. Sie können bei der Eingabe auf die Trennungszeichen verzichten. Die MAC-Adressen haben ein hexadezimals Format, dass heißt, die Adresse besteht nur aus den Buchstaben a bis f und den Zahlen 0 bis 9.

Bestätigen Sie die Eingabe.

The screenshot displays the vTuner website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Language' (with flags), and 'My Preferences :: Help'. The main header features the vTuner logo and a large image of a radio antenna. A status box on the right shows 'Logout', 'STATUS', '9754 Stations Available', '9649 Podcasts', and a 'New Stations' link. Below the header, there are sections for 'My Favourite Groups' (listing 'Trance') and 'My Added Stations' (listing 'Stellar Attraction' from 'Great Britain' in the 'Rock (Progressive)' genre). A search bar and 'Add Another Station' button are present. The main content area is titled 'Browse by Format, Location or Language' and contains three columns of links for browsing stations and podcasts by format, location, or language. The 'Music' section lists various genres with their respective station counts, such as 'Adult Contemporary (1328)', 'Electronic (188)', and 'Show Tunes (3)'. The 'Talk' section lists genres like 'Business News (26)', 'News Talk (334)', and 'Scanner (99)'.

Um den Service nutzen zu können, müssen Sie sich bei vTuner registrieren. Die Registrierung erfolgt über Ihre eMail-Adresse und einem Passwort. Hierzu folgen Sie den Anweisungen des Dienstanbieters.

Nun können Sie aus dem umfangreichen Fundus von vTuner Radiostationen auswählen und in Listen anlegen. Die Übertragung der Listen zu Ihrem **K2** geschieht automatisch über Ihre Internetverbindung. Kurz nachdem Sie auf der vTuner Seite Listen editiert oder neue Stationen angelegt haben, finden Sie diese auf Ihrem **K2** vor.



Hinweise zum Internet Radio:

- Nicht alle Stationen sind immer erreichbar
 - Nicht alle Stationen senden 24 Stunden
 - Stationen sind nicht mehr verfügbar
 - Kapazität ist ausgelastet
- Übertragung bricht ab
 - (Internet-) Netzwerkprobleme
 - Server-Kapazität ausgelastet

Anlegen neuer Internet Radiostationen

Sie können auf der vTuner Internetseite auch eigene Stationen anlegen, die (noch) nicht in den Auswahllisten enthalten sind. Melden Sie sich dazu bei vTuner an und loggen Sie sich ein. Klicken Sie auf den Punkt 'My Added Stations'. Es erscheint eine Eingabemaske, in der Sie nun die Daten Ihrer Station eintragen können. Auf die neu angelegte Station können Sie nach kurzer Zeit über das Menüsystem Ihres **K2** zugreifen. Sie finden die Station unter Internet Radio / Hinzugefügte Radiostationen.

Finden einer Stations-URL



Um eine Radio-Station beim vTuner Dienst anlegen zu können, benötigen Sie die URL (Internet Adresse) dieser Station. Sie finden die URL in der Regel auf der Webseite der Station.

Ein anderer Weg, die URL herauszufinden, ist sie mit einem Internetsuchdienst wie z. B. Shoutcast (www.shoutcast.com) zu suchen. Nachdem Sie Ihre Station gefunden haben, klicken Sie auf den Schalter 'Tune In', worauf sich normalerweise Ihr Medienspieler öffnen und die Station spielen sollte. Im Mediaplayer können Sie sich in der Regel die 'Streameigenschaften' anzeigen lassen. Beim weitverbreiteten Winamp Player z. B. machen Sie einfach einen Rechtsklick auf den Eintrag der laufenden Station im Playlistenfenster des Players. Im sich darauf öffnenden Menü klicken Sie auf den Punkt 'View File Info', worauf die Streameigenschaften einschließlich der URL in einer Infobox angezeigt werden.

Betriebsstörungen

Viele Betriebsstörungen haben eine einfache Ursache, die sich leicht beheben lässt. Im folgenden Abschnitt sind einige mögliche Störungen sowie Maßnahmen zu deren Behebung aufgeführt. Sollte sich eine aufgetretene Störung durch diese Hinweise nicht beheben lassen, so ziehen Sie bitte umgehend den Netzstecker und wenden sich an eine **T+A**-Fachwerkstatt.

Allgemein:

**Gerät schaltet nicht ein
(Display bleibt dunkel).**

Ursache 1:
Netzkabel nicht richtig angeschlossen.

Abhilfe:
Überprüfen und fest einstecken.

Ursache 2:
Durchgebrannte Netzsicherung.

Abhilfe:
Die Netzsicherung durch autorisierte Fachwerkstatt ersetzen lassen. Es dürfen nur Sicherungen verwendet werden, deren Bezeichnung mit dem Geräteaufdruck übereinstimmt!

**Gerät reagiert korrekt auf
Bedienung über die Geräte-
taster, lässt sich aber nicht
fernbedienen.**

Ursache 1:
Falsch eingesetzte bzw. verbrauchte Batterien in der Fernbedienung.

Abhilfe:
Batterien korrekt einsetzen bzw. durch neue ersetzen.

Ursache 2:
Kein Sichtkontakt zwischen Fernbedienungssender und Fernbedienungs-
empfänger der Anlage.

Abhilfe:
Direkten Sichtkontakt zum Fernbedienungs-Sender herstellen (Glastüren
können stören).

Maximaler Abstand zwischen Fernbedienungssender und -empfänger ca.
8 Meter.

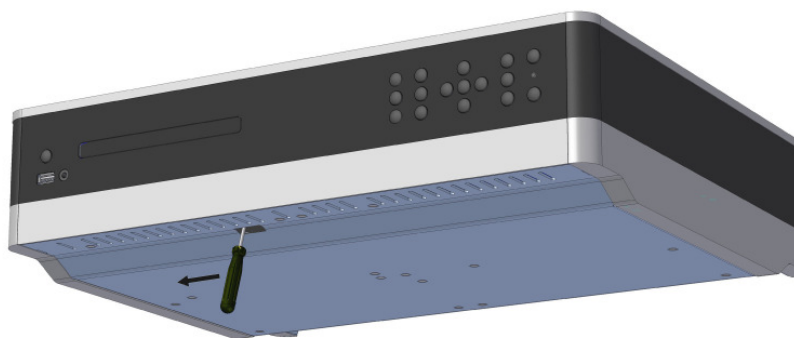
Den Empfänger so positionieren, dass er weder direktem Sonnenlicht noch zu
heller Beleuchtung ausgesetzt ist. Leuchtstofflampen und Energiesparlampen
wirken sich besonders störend aus.

**Disk-Schublade öffnet
nicht.**

Ursache:
Mechanische Blockade, verklemmte Disk, Defekt am Disk-Laufwerk.

Abhilfe:
Öffnen Sie die Disk-Schublade manuell.

Dazu schalten Sie zuerst das Gerät aus (ggf. Netzstecker ziehen). Durch die
Öffnung im Boden können Sie dann die Disk-Schublade entriegeln, indem Sie
mit einem geeigneten Schraubendreher den weißen Entriegelungsschieber
ganz nach links schieben. Die Lade öffnet sich nun einige Millimeter und kann
von Hand ganz aufgezogen werden.



Ton:

Der Centerlautsprecher oder die Lautsprecher am Ausgang B werden nicht erkannt. Die zugehörigen Einstelloptionen im Lautsprecherkonfigurations- bzw. Klangregelménú werden nicht angezeigt

Ursache 1:

Lautsprecherkabel nicht richtig angeschlossen.

Abhilfe:

Bitte überprüfen Sie die Lautsprecherkabel auf eventuelle Beschädigungen und die Kabelanschlusstellen am K2 und den Lautsprecherboxen auf guten Kontakt.

Ursache 2:

Die angeschlossenen Lautsprecher haben einen Kondensator im Eingang ihrer Frequenzweiche (sog. „hochpassgefilterte“ Lautsprecher).

Abhilfe:

Es kann ein Widerstand (470 Ohm / 5 W) parallel zur Lautsprecherbox geschaltet werden, der es dem K2 ermöglicht auch solche Lautsprecher zu erkennen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren Fachhändler oder an den **T+A** Service unter der e-mail Adresse 'e-service@taelektroakustik.de'.

Die Lautsprechergruppe B lässt sich am Gerät und mit der Fernbedienung im Hauptraum nicht ein-/ausschalten.

Ursache 1:

Die „2-Raum“ Betriebsart ist in der Systemkonfiguration – Lautsprecher-einstellungen auf „EIN“ gestellt.

Abhilfe:

Der Lautsprecherausgang B lässt sich im 2-Raumbetrieb nur über den Nebenraumfernbedienungsempfänger bedienen. Schalten Sie den Lautsprecherausgang B über die Nebenraumfernbedienung oder stellen Sie den 2-Raumbetrieb auf „AUS“.

Ursache 2:

Die angeschlossenen Lautsprecher haben einen Kondensator im Eingang ihrer Frequenzweiche (sog. „hochpassgefilterte“ Lautsprecher).

Abhilfe:

Es kann ein Widerstand (470 Ohm / 5 W) parallel zur Lautsprecherbox geschaltet werden, der es dem K2 ermöglicht auch solche Lautsprecher zu erkennen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren Fachhändler oder an den **T+A** Service unter der e-mail Adresse 'e-service@taelektroakustik.de'.

**Basswiedergabe
schwach**

sehr

Ursache 1:

Lautsprecher sind verphast angeschlossen

Abhilfe:

Bitte überprüfen Sie, dass die Plusklemme der Lautsprecherboxen jeweils mit der roten Plusklemme am Lautsprecheranschluss des K2 angeschlossen ist.

Zur Überprüfung der richtigen Lautsprecherphase gibt es auch Test-CDs, mit denen sich eine Verphasung leicht feststellen lässt. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Fachhändler:

Ursache 2:

In den Systemeinstellungen – Untermenü Lautsprecherkonfiguration ist für die L/R Hauptlautsprecher (ggf. auch für den Centerlautsprecher) eine Übernahmefrequenz (40, 60, 100 oder 150Hz) eingestellt, obwohl kein Subwoofer vorhanden ist.

Abhilfe:

Schließen Sie entweder einen Subwoofer an oder wählen Sie als im Lautsprecherkonfigurationsmenü für die L/R Hauptlautsprecher (ggf. auch für den Center) die Einstellung „Vollbereich“ oder bei kleinen Lautsprechern die Einstellung „Extended“.

Ursache 3:

In den Systemeinstellungen – Untermenü Lautsprecherkonfiguration ist für die Lautsprecheraufstellung „in der Ecke“ oder „wandnah“ eingetragen, obwohl die Lautsprecher frei stehen.

Abhilfe:

Wählen Sie als im Lautsprecherkonfigurationsmenü die Lautsprecheraufstellung „Frei“.

Ursache 4:

Lautsprecherposition ungünstig oder Lautsprecher für die Raumgröße zu klein.

Abhilfe:

Verändern Sie die Aufstellungsposition um eine günstigere Abstrahlung zu erreichen.

Versuchen Sie die Einstellung „Erweitert“ im Menü Systemeinstellungen – Untermenü Lautsprecherkonfiguration für die L/R Hauptlautsprecher und ggf. auch für den Center um eine Erweiterung der Basswiedergabe zu erzielen.

Bild:

Kein Bild vom DVD Player.

Ursache 1:

Videokabel nicht angeschlossen oder defekt.

Abhilfe:

Videokabel anschließen und ggf. überprüfen lassen.

Ursache 2:

Videomonitor nicht auf den richtigen Bildeingang geschaltet oder falsche Videonorm für den Eingang gewählt.

Abhilfe:

Wählen Sie den Bideingang (AV Eingang) am Videomonitor aus, an den Ihr **K2** angeschlossen ist.

Bei SCART Eingängen überprüfen Sie, ob die Einstellung für die Videonorm (FBAS, S-Video, RGB, YUV) passend zum verwendeten Ausgang des **K2** eingestellt ist.

Ursache 3:

Im DVD-Player Setup (Videoeinstellungen) wurde eine Auflösung gewählt, die mit dem angeschlossenen TV-Gerät oder Videomonitor nicht kompatibel ist und die vom Monitor nicht angezeigt werden kann.

Abhilfe:

Führen Sie eine Rückstellung auf Standard-Videoausgabe durch. Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor:

- Gerät ausschalten und wieder einschalten
 - Quelle Disk wählen
 - den **(SRC)**-Taster so lange drücken, bis die Meldung „Einstellungen“ auf dem Display des **K2** erscheint
 - dann den F1 Taster der Fernbedienung solange drücken, bis die Meldung „Auflösungs-Reset“ im Display angezeigt wird.
 - nun ist der **K2** wieder auf Standard-Videoausgabe zurückgestellt. Sie sollten nun ein Bild auf Ihrem Monitor sehen und können nun erneut im DVD Menü „Video Einstellungen“ die von Ihnen gewünschte Auflösung auswählen. Vergewissern Sie sich aber bitte, dass die gewählte Auflösung von Ihrem Videomonitor auch unterstützt wird.
-

Der Monitor zeigt kein Bild oder eine Fehlermeldung, nachdem Sie die Bildschirmauflösung im DVD Player Setup-Menü verstellt haben.

Abhilfe:

Während das Setupmenü geöffnet ist (Gerätedisplay zeigt **'DISC SETUP'** an) wird durch Betätigen des Tasters **(F1)** (Reset interlaced) bzw. durch langes Drücken des Tasters **(F2)** (Reset progressive) der Monitor in die Videogrundeinstellung mit kleinstmöglicher Standardauflösung zurück versetzt.

Sollten Sie das Menü verlassen haben, wählen Sie im eingeschalteten Zustand des Gerätes den Disk-Player als Hörquelle (Taster **(DISC)**) und öffnen Sie das Setupmenü mit einem langen Tastendruck des **(SRC)** Tasters.

Falsche Farbdarstellung bei DVD Betrieb bei Verwendung des Komponenten-Videoausgangs des K2.

Ursache 1:

Die Einstellung der Videonorm für den Komponentenausgang des **K2** (DVD Setup, Menü „Video-Einstellungen – Kompon.Video“) stimmt nicht mit der Einstellung an Ihrem Videomonitor überein.

Abhilfe:

Stellen Sie beim **K2** und beim Videomonitor die gleiche Bildnorm ,z. B. „YUV“, ein.

Ursache 2:

Videomonitor nicht auf den richtigen Bildeingang geschaltet oder falsche Videonorm für den Eingang gewählt.

Abhilfe:

Wählen Sie den Bideingang (AV Eingang) am Videomonitor aus, an den Ihr **K2** angeschlossen ist.

Bei SCART Eingängen überprüfen Sie, ob die Einstellung für die Videonorm (FBAS, S-Video, RGB, YUV) passend zum verwendeten Ausgang des **K2** eingestellt ist.

Kein korrektes Bild bei DVD Betrieb, wenn für den Komponentenausgang im DVD Player Setup die Bildnorm „RGB“ gewählt wird.

Ursache 1:

Das Ausgangssignal des **K2** im RGB Modus ist ein sogenanntes RGB Signal mit Sync auf Grün. Dieses Signal ist nicht mit dem RGB Signal mit FBAS Sync (wie auf Scart Verbindungen) kompatibel und kann nicht von allen Videomonitoren verarbeitet werden. Es eignet sich vornehmlich für professionelle Videobeamer.

Abhilfe:

Stellen Sie sicher, dass der angeschlossene Monitor bzw. Projektor „RGB/Sync auf Grün“ Signale verarbeiten kann.

Falls dies nicht möglich ist, verwenden Sie die Komponenten-Videonorm YUV.

Kein Bild vom iPod.

Ursache 1:

Videoausgabe am iPod ausgeschaltet

Abhilfe:

Schalten Sie die Videoausgabe an Ihrem iPod ein.

Ursache 2:

Analoges Standard-Videokabel (FBAS) zwischen **K2** und Videomonitor nicht angeschlossen.

Abhilfe:

Der iPod gibt Videosignale nur als Standard-Video (FBAS) aus. Wenn Sie für die DVD-Wiedergabe den analogen Komponentenausgang (YUV) oder den digitalen HDMI Ausgang verwenden, muss zusätzlich zum YUV bzw. HDMI Kabel auch noch ein FBAS Videokabel vom **K2** zum Videomonitor angeschlossen werden.

Schalten Sie an Ihrem iPod die Videoausgabe ein und wählen Sie den Videoeingang an Ihrem Monitor, an den der FBAS Ausgang des **K2** angeschlossen ist.

Ursache 3:

Ihr iPod unterstützt keine Videoausgabe.

Abhilfe:

Vergewissern Sie sich, dass Sie ein iPod Modell verwenden, das die Ausgabe von Videos unterstützt.

Streaming Client

Der Streaming Client findet kein Netzwerk. Im Display erscheint die Meldung 'SCL Verbinde...'	Ursache 1 (Kabelnetzwerk): Netzwerkkabel nicht angeschlossen. Abhilfe: Kabel anschließen, Verbindung zum Router überprüfen.
	Ursache 2 (Funknetzwerk): WLAN Antenne nicht angeschlossen oder schlecht positioniert. Abhilfe: Antenne richtig anschließen und günstigen Standort suchen. Eventuell den K2 zunächst nahe am WLAN Router aufstellen und Verbindung aufbauen, dann an entfernteren Standort bringen und Antennenstandort / Antennenausrichtung variieren.
	Ursache 3 (Funknetzwerk): WLAN Verbindung schlecht, eventuell durch zwischen Router und K2 befindliche Wände / Decken zu stark abgeschwächt. Abhilfe: Antennenstandort optimieren, Antennen an Router und K2 optimal ausrichten. Alternative: Bei dauerhaften Problemen mit dem WLAN Netzwerk kann ein Power-Line Netzwerk ggf. eine gute und störungsfreie Alternative sein. Am Besten und am Sichersten ist natürlich die Installation eines kabelgebundenen LAN Netzes.
	Ursache 4: Netzwerk nicht richtig konfiguriert. Abhilfe: Netzwerkparameter richtig einstellen (siehe Kapitel ' Netzwerkconfiguration ').
	Ursache 5 (Betrieb ohne Netzwerk): Der K2 braucht zum Betrieb mindestens eine angeschlossene Netzwerk- oder USB-Komponente. Abhilfe: Wenn das Gerät ohne Netzwerk betrieben werden soll, schließen Sie bitte mindestens einen USB-Stick an.
Im Display erscheint die Meldung 'Nicht verfügbar'	Ursache: Das Musikstück ist auf dem Datenspeicher nicht mehr verfügbar (gelöscht) oder die Internet Radiostation sendet momentan nicht. Abhilfe: Anderes Musikstück bzw. andere Radiostation wählen. Musikstück bzw. Radiostation sollte auch aus der Favoritenliste entfernt werden (falls dort gespeichert).
Im Display erscheint die Meldung 'Format Fehler'	Ursache: Musikstück ist in einem Datenformat gespeichert bzw. Internet Radiostation sendet in einem Format, das der K2 nicht decodieren kann. Abhilfe: Anderes Musikstück bzw. andere Radiostation wählen. Musikstück bzw. Radiostation sollte auch aus der Favoritenliste entfernt werden (falls dort gespeichert).
Im Display erscheint die Meldung 'Netzwerk Problem – Neustart erfolgt'	Ursache: Es sind im Heimnetzwerk oder dem Internet Verbindungsprobleme aufgetreten; die Verbindung wurde getrennt. Abhilfe: Nach einem Netzwerkproblem startet der K2 die Netzwerkkommunikation neu. Wählen Sie danach ein Musikstück oder eine Internet Radiostation aus und starten Sie das Abspiel.

Beim Internet-Radio treten Verbindungsabbrüche auf.	Ursache 1: Die Serverkapazität des Senders ist erschöpft. Abhilfe: Wählen Sie einen anderen Sender oder versuchen Sie ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erneut eine Verbindung zum Sender aufzunehmen. Ursache 2: Es treten Netzwerkprobleme auf. Abhilfe: Überprüfen Sie Ihr Netzwerk (s.o.).
Manche Internetradiosender sind nicht empfangbar	Ursache: Der Sender ist abgeschaltet, sendet nur zu gewissen Stunden oder hat seine Internetadresse gewechselt. Abhilfe: Versuchen Sie auf der Webseite des Senders Informationen zu Programmzeiten und Internetadresse (URL) zu bekommen. Überprüfen Sie die Einstellungen. Versuchen Sie ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erneut eine Verbindung zum Sender aufzunehmen.
Schlechter Klang bei einigen Internet-Radiosendern	Ursache: Der Sender sendet mit einer niedrigen Bitrate. Abhilfe: Nutzen Sie Sender, die wenigstens mit 128 kBit senden. Erst ab dieser Bitrate ist mit einer ausreichenden Klangqualität zu rechnen. Für gute Klangqualität sind Sender mit noch höheren Bitraten von z.B. 320 kBit angeraten.
USB Speicher wird nicht erkannt oder Abbrüche bzw. Bildruckeln bei der Audio- oder Fimwiedergabe	Ursache 1: Der Speicher (insbesondere USB Festplatte ohne eigenes Netzteil) zieht mehr Strom als nach der USB Norm erlaubt. Abhilfe: Verwenden Sie ausschließlich USB Speicher, die eine normkonforme Stromaufnahme haben oder die über ein eigenes Netzteil verfügen. Ursache 2: Der Speicher ist nicht mit dem richtigen Filesystem formatiert oder hat eine zu große Kapazität. Abhilfe: Der K2 arbeitet mit einem USB Speicher, der mit dem FAT16 oder FAT32 Filesystemen formatiert ist. Hinweis: Für große Datenmengen und sehr umfangreiche Musikarchive empfehlen wir die Verwendung von NAS Speichergeräten mit UPnP-AV Serverfunktion, auf die der K2 über LAN oder WLAN Netzwerk zugreifen kann. Ursache 3: Die Datentransferrate des Speichers ist zu gering oder der Speicher ist nicht mit der USB Schnittstelle des K2 kompatibel Abhilfe: Aufgrund der großen Vielfalt von USB Speichermedien kann eine allgemeine Kompatibilität mit allen am Markt befindlichen Geräten garantiert werden. Bitte verwenden Sie bei anhaltenden Problemen ggf. einen anderen USB Speicher. Ursache 4: Der USB Speicher ist nicht direkt, sondern über ein Kabel an die USB Buchse angeschlossen. Abhilfe: Viele USB Verlängerungskabel sind nicht für die hohen Datentransferraten, wie sie beim Streaming auftreten geeignet. Verwenden Sie nur zertifizierte Qualitätskabel. Achten Sie darauf, dass die Kabellänge so kurz wie möglich (<50cm) bleibt.

NETZWERKBEGRIFFE

Allgemeine Informationen

Der Switch innerhalb eines Netzwerkes sorgt für die richtigen Verbindungen der einzelnen Komponenten. Damit dies möglich ist, muss jedes Gerät innerhalb eines Netzwerkes eindeutig identifiziert werden können – daher wird jede Komponente mit einer Art 'Hausnummer' versehen (IP-Adresse). Die IP Adresse besteht aus 4 Zahlenblöcken mit Ziffern zwischen 0 bis 255, die durch einen Punkt getrennt sind (z. B. 192.168.1.1).

Jeder der einzelnen Zahlenblöcke kann dabei Werte zwischen 1 und 254 einnehmen (die Werte 0 bzw. 255 sind z. T. für Sonderfunktionen reserviert und sollten daher nicht genutzt werden). Um eine sichere Funktion des eigenen Netzwerkes zu gewährleisten, sollte man aber Adressen aus einem dafür vorgesehenen Bereich verwenden – d. h.: die beiden ersten Zahlenblöcke sollten grundsätzlich 192.168.xxx.xxx lauten, der dritte Block kann frei in den o. g. Grenzen gewählt werden (muss aber für alle Geräte eines Netzwerkes gleich sein) und der vierte Block muss sich für jedes Gerät unterscheiden (z. B.: **K2** 192.168.001.001, NAS: 192.168.001.002, PC: 192.168.001.003, ...).

Sollen nun nicht nur Geräte innerhalb dieses lokalen Netzwerkes genutzt werden sondern auch Musikquellen aus dem Internet (Internetradio), muss der **T+A K2** die Möglichkeit haben, auf das Internet zuzugreifen zu können. Diese Möglichkeit wird z. B. durch einen Router mit Verbindung zum DSL Netz geschaffen. Auch dieser Router ist Bestandteil des Netzwerkes und wird mit einer IP Adresse versehen. Um den Zugriff nach außen nun auch tatsächlich zu ermöglichen, muss dem **T+A K2** die Adresse des Routers (Gateway) zusätzlich mitgeteilt werden.



Es ist darauf zu achten, dass die ersten drei Blöcke der Device IP, Gateway IP und DNS 1 im gleichen Adressraum liegen (z. B. 192.168.0.xxx). Der vierte Block weist den Komponenten im lokalen Netzwerk eine eindeutige Adresse (Hausnummer) zu. Diese Nummer darf nur ein Mal im lokalen Netzwerk vorhanden sein.

Die Device IP mask sollte immer die Adresse 255.255.255.0 bekommen.

DNS

Das Domain Name System (DNS) ist einer der wichtigsten Dienste im Internet. Seine Hauptaufgabe ist die Umsetzung von 'Internetadressen' wie zum Beispiel www.taelektroakustik.de in die zugehörige IP-Adresse. In der Regel übt in Heimnetzwerken der Router auch die Funktion des DNS aus.

Falls Sie sich für die manuelle Netzwerkkonfiguration (ohne DHCP) entscheiden, tragen Sie in diesen Fällen bei der Netzwerkkonfiguration als DNS Adresse einfach die Adresse Ihres Routers ein.

Ethernet-LAN

Kabelgebundenes Netzwerk. Störfreie Netzwerktechnik, die allerdings die Verlegung eines Netzkabels erfordert.

Gateway

Der Rechner oder Router in Ihrem Netzwerk, über den der Datenverkehr mit der Außenwelt außerhalb Ihres Heimnetzes (also dem Internet) abgewickelt wird.

Client

Netzwerkgerät, das Daten aus dem Netzwerk bezieht, decodiert (aufbereitet) und in z. B. analoge Musikschnale umwandelt, die dann über Verstärker und Lautsprecher wiedergegeben werden können. Streaming Clients beinhalten auch Funktionen zum Anzeigen von Medieninhalten und zur Navigation im Internet oder auf Servern.

DHCP

DHCP ist eine Abkürzung für **D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol. DHCP dient vorwiegend dazu, es Clients zu ermöglichen, ihre Netzwerk-Konfiguration automatisch bei einem Server oder Router abzuholen.

IP-Adresse

Netzwerkadresse. Jedes Gerät im Netzwerk benötigt eine IP-Adresse, unter der es erreichbar und über die es eindeutig identifizierbar ist. Netzwerkadressen dürfen nicht doppelt vorkommen. Dies ist wichtig, wenn Netzwerkadressen manuell vergeben werden. Wenn die Adressvergabe in Ihrem Netzwerk per DHCP erfolgt, brauchen Sie sich über IP Adressen keine weiteren Gedanken machen, der DHCP Server erledigt die Adressverwaltung automatisch ohne Ihr Zutun.

NAS (Network Attached Storage)	Netzwerkspeicher. In der Regel Speichergerät mit sehr großer Kapazität > 200 GB, auf das von anderen Geräten zugegriffen werden kann. Wenn der NAS Server einen UPnP-AV Serverdienst beinhaltet, kann der K2 auf Mediendateien, die auf dem NAS gespeichert sind, zugreifen und diese abspielen.
Powerline-LAN	Beim Power Line LAN geschieht die Datenübertragung über die vorhandenen Stromleitungen. Es werden auf Sender- und Empfängerseite sogenannte 'Power-Line-Modems' benötigt. In der Regel bietet Power-Line eine relativ störfreie Datenübertragung mit für Audio-Streaming ausreichender Datenrate. Wir empfehlen Power-Line Modems mit Bitraten von 85 oder 200 Mbit/s.
Proxy-Server	Ein Proxy oder Proxy-Server ist ein Rechner im Netzwerk, der den Datentransfer schneller und effizienter machen kann und durch Einsatz von Zugriffskontrollmechanismen die Sicherheit erhöhen kann. In der Regel finden sich im Heimnetzwerk keine Proxy Server. In diesem Falle braucht bei der Netzwerkkonfiguration des K2 auch keine Proxy Adresse angegeben werden.
Router	Zentrales Netzwerkgerät, das die Verbindungen der Netzwerkgeräte untereinander herstellt und verwaltet. In der Regel übernimmt der Router in Ihrem Netz auch die Funktion des Gateways zur Außenwelt.
Server	Netzwerkgerät, das Daten und Dienste für andere Geräte im Netz bereitstellt. Ein UPnP-AV Server speichert z. B. Audio/Video Mediendaten und stellt diese anderen Geräten (den Streaming Clients) zur Verfügung. Oftmals bieten UPnP-AV Server auch Funktionen zur Katalogisierung und leichten Identifizierung von Medieninhalten nach Kriterien wie Künstler, Albumname, Genre etc.
UPnP-AV	Netzwerkstandard, der Medieninhalte (z. B. auf PC's oder NAS Platte) in Netzwerken zugänglich macht. Auf PC / NAS muss eine UPnP-AV Serversoftware installiert sein, damit der K2 auf die gespeicherten Mediendateien zugreifen kann. Mit dem K2 getestete UPnP-AV Serversoftware: Windows: - Twonky Media Server http://www.twonkyvision.de/ - Windows Media Player 11 http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/default.aspx Linux: - Mediatomb http://mediatomb.cc/ - GmediaServer http://www.gnu.org/software/gmediaserver/
WLAN (auch W-LAN, Wireless LAN)	Funknetzwerk. Die Netzwerkverbindung erfolgt über Funkwellen im 2.4 GHz Frequenzband. Funknetze sind zwar leicht zu installieren, da keine Kabel verlegt werden müssen, sind aber oft – insbesondere bei größeren Übertragungsdistanzen – problematisch und unzuverlässig. Power-Line Netzwerke die ebenfalls ohne Kabelinstallation auskommen sind in vielen Fällen eine bessere Wahl. In jedem Falle ist die Verlegung eines Netzkabels die störsicherste und problemloseste Übertragungstechnik.
Kompatible Hardware und UPnP Server	Es gibt am Markt eine unübersehbare Vielzahl von Routern, NAS-Geräten und USB-Festplatten verschiedener Hersteller. T+A Geräte sind in der Regel mit Geräten anderer Hersteller, die das UPnP Label tragen kompatibel. Eine Liste von Geräten, die von T+A auf Kompatibilität geprüft wurden, finden Sie im Internet unter http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp_lan_hw.pdf .

Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie

Der **K2** entspricht den neuesten Richtlinien zum sparsamen Verbrauch von Energie (EuP Richtlinie). Dazu tragen seine modernen Netzteil- und Schaltendstufenkonzepte maßgeblich bei. Der interne Microprozessor sorgt stets dafür, dass Baugruppen, die momentan nicht benötigt werden, automatisch abgeschaltet werden. Im Standbybetrieb hängt der Stromverbrauch von den noch aktiven Funktionen des K2M ab. Details entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

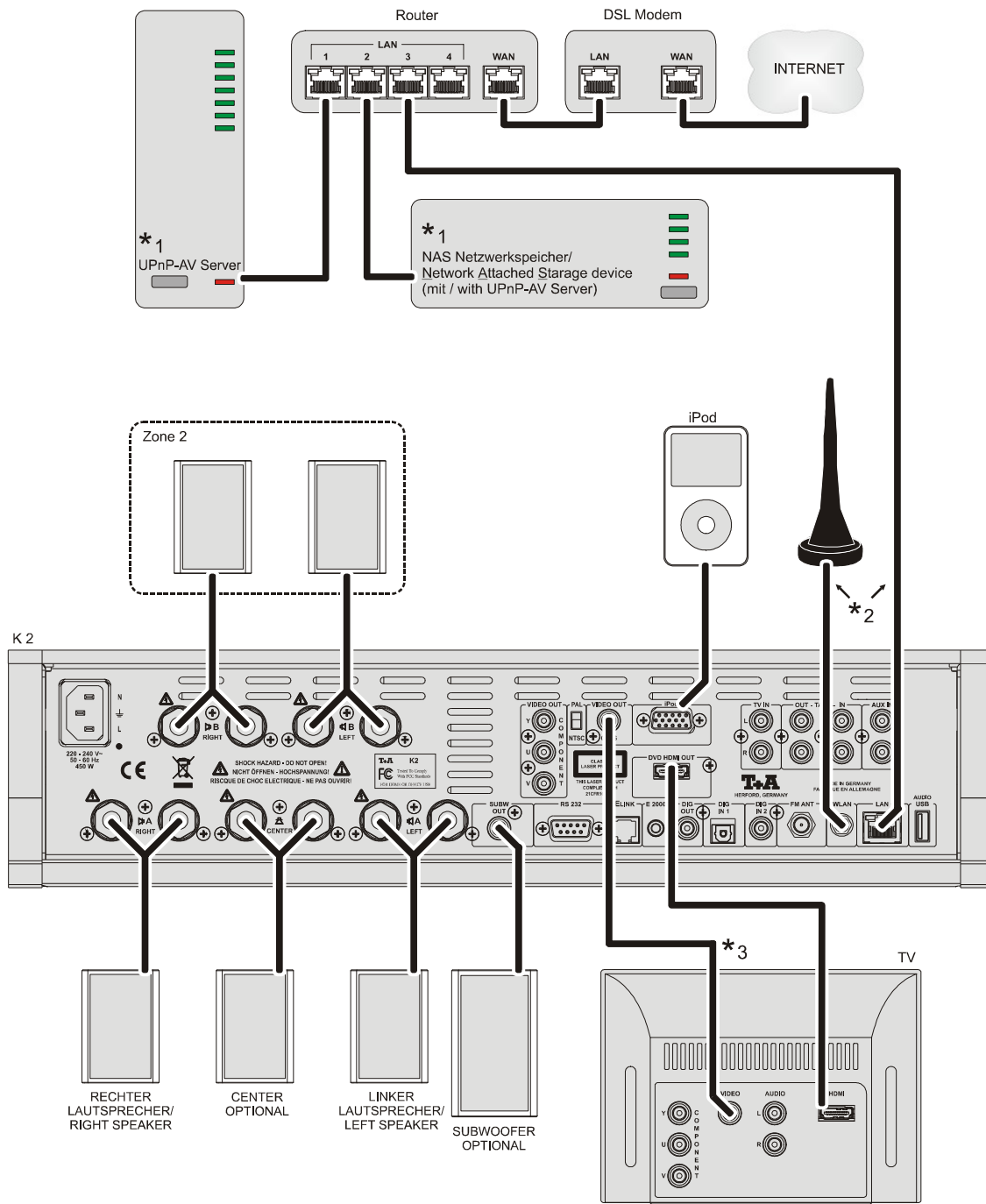
Uhrzeit / Weckfunktion aus	Uhrzeit oder Weckfunktion an	
Display aus	Displayhelligkeit = min.	Displayhelligkeit = max.
0,5 W	3 W	4 W

Anhang Appendix

Anhang / Appendix A

Anschluss-Schema / Wiring diagram

HDMI-Verdrahtung /



Achtung!

Ein funktionierendes Netzwerk mit Router muss vorhanden und betriebsbereit sein.

Für die Nutzung von Internetradio muss zusätzlich ein Zugang zu einem Breitband-Internet-Anschluss über den Router bestehen.

Für Fragen bezüglich Einrichtung und Konfigurationen Ihres Netzwerks wenden Sie sich an Ihren System Administrator oder einen IT Spezialisten Ihrer Wahl.

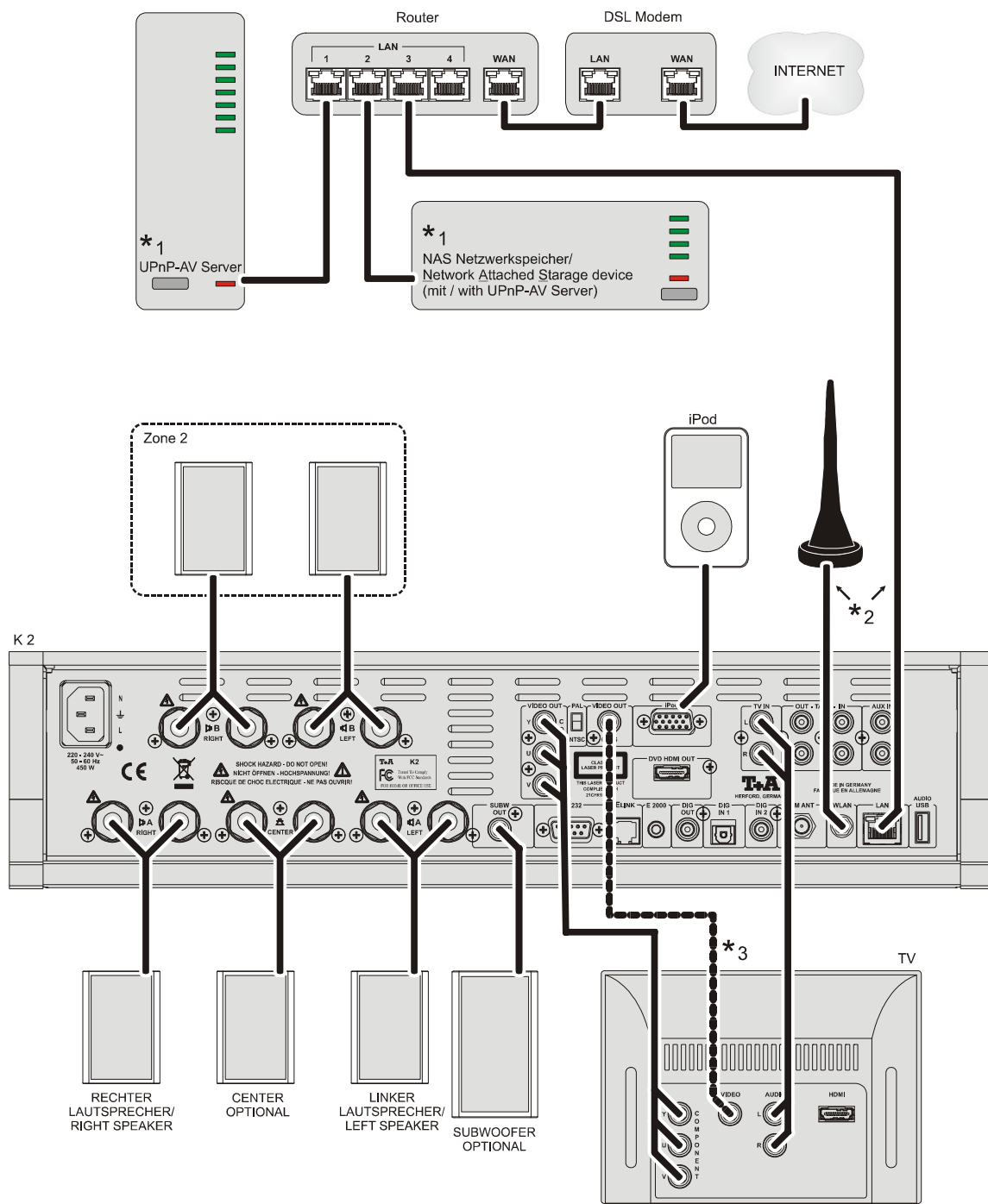
*1 Musik Server mit UPnP-AV Serversoftware

*2 Wahlweise LAN oder WLAN

*3 Falls iPod-Video gewünscht wird, muss zusätzlich zur HDMI-Verbindung eine Standard-Video-Verbindung hergestellt werden, da iPods keine digitale HDMI-Bildausgabe unterstützen.

Anschluss-Schema / Wiring diagram

AUDIO-Video-Verdrahtung /



Achtung!

Ein funktionierendes Netzwerk mit Router muss vorhanden und betriebsbereit sein.

Für die Nutzung von Internetradio muss zusätzlich ein Zugang zu einem Breitband-Internet-Anschluss über den Router bestehen.

Für Fragen bezüglich Einrichtung und Konfigurationen Ihres Netzwerks wenden Sie sich an Ihren System Administrator oder einen IT Spezialisten Ihrer Wahl.

*1 Musik Server mit UPnP-AV Serversoftware

*2 Wahlweise LAN oder WLAN

*3 Falls Ihr TV keinen YUV Eingang besitzt, benutzen Sie bitte die Video-Verbindung.

Wenn Videos vom iPod übertragen werden sollen stellen Sie bitte zusätzlich zur YUV-Verbindung eine Standard Video-Verbindung her, um iPod Videos auf Ihren TV zu übertragen.

Anhang / Appendix B

Technische Daten / Specification

Verstärkerteil / Amplifier Section		
Externe Eingänge / External inputs		Aux, TV, Tape - 2 V / 20 kΩ iPod (mit Steuerung / with control)
Kopfhörerausgang / Headphone output		für dynamische Kopfhörer > 30 Ω for dynamic headphones > 30 Ω
Aufnahmeausgänge / Recording outputs		1 V, 150 Ohm
Nennleistung pro Kanal (Stereo) / RMS power output per channel	8 Ω / 4 Ω	95 W / 150 W
Impulsleistung / Peak power output	8 Ω / 4 Ω	130 W / 230 W
Klirrfaktor / T.H.D.		< 0,005 %
Intermodulation / I.M.D.		< 0,005 %
Kanaltrennung / Channel separation		> 65 dB
Frequenzgang / Frequency response		1 Hz – 60 kHz
Betriebsarten / Operating Modes		
Lautsprechergruppe A / Speaker group A	Stereo (2.0 + 2.1), 3-Kanal (3.0 + 3.1), Virtual Surround	Stereo (2.0 + 2.1), 3-Channel (3.0 + 3.1), Virtual Surround
Lautsprechergruppe B / Speaker group B	Stereo (2.0)	Stereo (2.0)
Bassmanagement, Übergangsfrequenzen / Bass management / x-over frequencies	Vollbereich, Erweitert, 40, 60, 100, 150 Hz	Full range, Extended, 40, 60, 100, 150 Hz
Tunerteil / FM Tuner Section		
Empfangsbereich / Tuning range	87,5 – 108 MHz	
Empfindlichkeit / Sensitivity	2 µV	
Übersteuerungsfestigkeit / max. input level	> 125 dBµV	
Stereoübersprechdämpfung / Crosstalk	> 40 dB	
RDS-Funktion / RDS functions	Stationsname, Radiotext, Uhrzeit	Station Name, Radiotext, Time
Streaming Client (nur Model K2 M)		
Formate / Formats	MP3, WMA, (WMDRM 10), AAC, FLAC, WAV, OGG-Vorbis	
Medienserver / Media server	UPnP AV + DLNA-kompatible Server, vTuner Internet Radio Service	UPnP AV + DLNA comatible servers, vTuner Internet Radio Service
Schnittstellen / Interfaces	USB 2.0, LAN, WLAN	USB 2.0, LAN, WLAN
iPod-Schnittstelle / iPod dock		
	Wiedergabe von Audio- und Videodateien vom iPod inkl. Steuerung und Fernbedienung des iPod	Playback of audio and video files from the iPod; the iPod can be controlled and remote-controlled

DVD-Player		
Laufwerk / Mechanism	Linearantrieb mit Doppellasersystem (650 + 785 nm)	Linear Drive with double laser system (650 + 785 nm)
D / A-Wandler / D/A Converter	24 Bit, 192 kHz	
Digitalausgang / Digital output	SP-DIF, Coax 0,5 V / 75 Ω , LPCM (IEC 958) Dolby digital (AC3), dts (IEC 1937)	
Tonformate / Audio formats	LPCM, MPEG, Dolby digital, dts	
Videoausgang / Video output	Composite (FBAS), YUV Interlaced + Progressive, HDMI 1.2 PAL, NSC Bildformate 16:9, 4:3 Letterbox, Pan Scan	Composite (CVBS), YUV Interlaced + Progressive, HDMI 1.2 PAL, NSC Screen formats 16:9, 4:3 Letterbox, Pan Scan
Diskformate / Disc formats	Audio	CD, CD-R, CD/RW, MP3, Hybrid SACD CD Layer
	Video	DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, VCD, S-VCD
	Foto	JPEG, Picture CD
Funktionen / Special functions	Abspielprogramm, Wiederholfunktionen, CD-Text, MP3 ID3 v2 Display, Trickmodi (Zeitlupe, -raffer, Standbild), Kamerawinkel, Zoom, Bildoptimierung, Vorschau, Rotieren	Play-Program, Repeat functions, CD-Text, MP3, ID3 v2 display, special playmodes (slow motion, time lapse, freeze frame), camera angle, zoom, picture optimisation, picture preview, picture rotate
RS 232 Steuerschnittstelle / RS 232 control interface	zur Steuerung von entsprechend ausgestatteten Metz oder Loewe TV-Geräten	for controlling suitably equipped Metz or Loewe TV sets
Ausstattung, Zubehör / Additional Features / Accessories	Fernbedienung, IR-Empfänger E 2000, Uhr, Weckfunktion, WLAN Antenne (nur K2 M), iPod Anschlusskabel	Remote control F100, IR receiver E2000, integrated clock with alarm function, WLAN antenna (K2 M only), iPod connecting cable
Optionales Zubehör / Optional accessory	Fernbedienung FM100	FM100 remote control
Leistungsaufnahme / Pwr consumption	max. 600 W, Standby 0,5 W	

Technisch begründete Änderungen vorbehalten. / We reserve the right to alter specifications.

T+A elektroakustik GmbH & Co. KG

Herford

Deutschland * Germany